نك بيلتون

أعيش في المستقبل وها هى طريقة نجاحى فى ذلك

لماذا يجرى تخريب عالمك وعملك وعقلك على نحو خلاق

ترجمة

عبد الرحمن محمد رضا الرافعى

المركز القومى للترجمة



2403



لماذا يدفع الناس المال للحصول على الخيرات (أي: معايشة المشاعر والإحساسات) وليس للحصول على المحتوى content (أي: المادة المعروضة)؛ حيث يمكنون بذلك شركات قطاع الأعمال من الاشتراك مع المستهلكين في خلق خبرات منفردة وهادفة.؟

يواصل كتاب " أنا أعيش في المستقبل، وإليكم الطريقة التي يعمل بها" السيْر على أسلوبه الخاص في الكلام عن طريق إحداثه لخبرة متميزة للقارئ، حيث تقوم أكواد / أو ترميزات (كيوآر) (QR) والموجودة في كل من النسخ المطبوعة والنسخ المسموعة من الكتاب الإلكتروني (لهذا الكتاب)، تقوم بنقلك مباشرة إلى موقع بيلتون على الشبكة www.nickilton.com حيث يمكنك الوصول إلى أفلام الفيديو التى تعرض ما قام به المؤلف لاحقًا من تطوير لوجهة نظره، كما يمكنك التعمق فى البحث الذى كان الأساس فى تشكيل الافكار المحورية لهذا الكتاب . ويوفر لك هذا الموقع وصلات / أو لنكات Links ترشدك إلى المواد ذات الصلة، كما سيوفر لك القدرة على التعَليق على أحد فصول الكتاب متيحاً لك الفرصة لأن تشترك فى هذه المحاورة.

إن نك بيلتون هو الكاتب الرئيسي لموضوعات التكنولوجيا الواردة في " ركن مدونة الفقرات الخفيفة " Bits Blog بجريدة نيويورك تايمز، والمراسل الصحفي لهذه الجريدة.

تصميم الغلاف: رحاب حسن

أعيش فى المستقبل
وما هى طريقة نجاحى فى ذلك

لماذا يجرى تخريب عالمك وعملك
وعقلك على نحو خلاق

المركز القومى للترجمة
تأسس فى أكتوبر ٢٠٠٦ تحت إشراف: جابر عصفور
مدير المركز: أنور مغيث

- العدد: 2403
- أعيش فى المستقبل وهاهى طريقة نجاحى فى ذلك:
  لماذا يجرى تخريب عالمك وعملك وعقلك على نحو خلاق
- نك بيلتون
- عبد الرحمن محمد رضا الرافعى
- الطبعة الأولى 2016

هذه ترجمة كتاب:
I LIVE IN THE FUTURE & here's how it works:
Why Your World, Work and Brain are Being Creatively Disrupted
By: Nick Bilton

شارع الجبلاية بالأوبرا- الجزيرة- القاهرة. ت: ٢٧٣٥٤٥٢٤ فاكس: ٢٧٣٥٤٥٥٤
El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo.
E-mail: nctegypt@nctegypt.org Tel: 27354524 Fax: 27354554

أعيش فى المستقبل
وما هى طريقة نجاحى فى ذلك

لماذا يجرى تخريب عالمك وعملك
وعقلك على نحو خلاق

تأليـــــف: نــــــك بيلتــــــــون

ترجمـــــة: عبد الرحمن محمد رضا الرافعى



2016

بطاقة الفهرسة
إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية
إدارة الشئون الفنية

بيلتون، نك
أعيش فى المستقبل وها هى طريقة نجاحى فـى ذلـك: لماذا يجرى تخريب عالمك وعملك وعقلك علـى نحـو خلاق/ تأليف: نك بيلتون، ترجمة: عبد الرحمن محمـد رضا الرافعى،
ط١، القاهرة، المركز القومى للترجمة، ٢٠١٦
٤٤٠ ص، ٢٤سم
١- المستقبلية (فلسفة).
(أ) الرافعى، عبد الرحمن محمد رضا (مترجم)
(ب) بلوج ، بيتسى (مترجم مشارك)
(جـ) العنـوان ١٣٣,٣٢٣٩

رقم الإيداع : ٢٠٨٢٨ / ٢٠١٤
الترقيم الدولى : 978-977-718-916-3
طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

المحتويات

الإهداء

إلـــى دانيـــــــلا

أحبـــــــــــك

كلمة المؤلف

عزيزي القارئ

ليس هذا كتابًا فحسب، بل هو خبرة منفردة بالقراءة عن طريق الدخول إلى شبكة الإنترنت، ومن خلال جهاز كمبيوتر أو هاتف ذكي، يمكنك الوصول إلى مادة إضافية لكل فصل: كأفلام الفيديو، والوصلات التي ترشدك إلى مقالات وأبحاث، بالإضافة إلى خبرات تفاعلية التى تمكنك من التعمق فى الموضوعات التى يتناولها الفصل، وتصحبك إلى خارج نطاق الصفحة الورقية.

في بداية كل فصل سوف ترى صورة تسمى "ترميزة كيو آر" **QR code**، وهى تشبه تماما الصورة الموجودة في أعلى هذه الصفحة. باستعمالك للتطبيق المجانى الذى يمكنك نقله من موقع www.nickbilton.com، سوف تكون قادرًا على التقاط صورة لهذه الترميزات التى ستصحبك إلى المادة الإضافية مباشرة من خلال تليفونك المحمول.

كن جزءًا من مجتمع كتاب "أعيش في المستقبل" عن طريق التعليق على فصول الكتاب التى تهمك، والاشتراك في مناقشة مستمرة معى ومع رفقائك من القراء بصورة مباشرة على موقع www.nickbilton.com، ومن خلال التطبيق المجانى للكتاب " أعيش في المستقبل" المخصص للجهازين آي فون وآي باد.

شكر وتقدير

أولاً، أود أن أشكرك، أيها القارئ، على وقتك الذى أمضيته في شراء هذا الكتاب وقراءته. أرجو أن يكون كتابا حافلاً بالمعلومات بالإضافة إلى المتعة والإثارة، (ولَو كنت سرقت هذا الكتاب، فأرجو أن تفكر في أطفالي الصغار، وفي شراء نسخة منه، وراجع الفصل السادس الذي يتحدث عن اقتصاد الأنا). ورغم أن مئات الأفراد قد تم ذكرهم في هذا الكتاب، بطريقةٍ أو بأخرى فى البحث أو الدعم المتعلقين بالكتاب أو فيما يخص عملية كتابته، فإن الآتية أسماؤهم أناس أريد أن أقدم لهم المزيد من الشكر الصريح. (تعمدت خلط الأسماء بغير انتظام، ولكني أحبهم وأقدّرهم جميعا بنفس القدر).

شكرى وتقديرى الخاص جدًا جدًا

لك يا دانيل بيلتون، على صبرك وتفهمك وحبك، وعلى المخبوزات أيضًا.

شكرى وتقديرى الخاص جدًا..

لم يكن لهذا الكتاب أن يظهر دون الإسهام الذي لا يمكن تقدير قيمتــه والذي زودني به الأفراد التالية أسماؤهم: دافيد كار، وجــون ماهــاني، وكــارن بلومنثال، وماثيوفيشبن، ومارك هانسن، وكاتينكا ماتسون، وجون بروكمــان وكلاي شيركي، وكليف تومبسون، ولاري إنجــراسيا، وتوم بودكين، ومايك يــونج، وجــون ماركــوف، وتيم أوريلي، وســام ســيفتون، وهــــوبرت ماكيب، ومارك بيتمان.

جريدة النيويورك تايمز

المحترم آرثر سلزبرجر، وجانت روبنسون، ومارتين نيزنهولتز، وبيل كار، وجون جدنز، وجيل أبرامسون، وديك بركي، وداموت دارلين، ودافيـد جـالاجر، وسوزان سيكتور، وميتشيل زيمبا ليست، تدرودن، وألكسيس لويد، وجستين أولين، وباتريشيا ماكسويني، وآمي هايد، وسوزان إدجرلي، وبريان ستلتر، وجناورتمـان، وجيم روبونس، ودوج لاتينو، وكلي دو، وبريان ستلتر، وآشلي قـانس، وسـتيف لوهر، ومات ريكتل، وميجول هلفت، وتيم أوبريان، وكلير كين ميلـر، وميتـشائل جولدن، وإيفان "سكوب" ساند هاوس، وبيل كننجهام، وجلـي كرامـون، وروب لارسون، وروب سامولز، كفين ماككنا، وفيونا سبرايل.

الأصدقاء، والأسرة، و"الكتاب"، والإنترنت.

جميع أفراد فريق العمل فى دار نشر "رانـدوم هـاوس"، بمـن فـيهم تبنـا، وميـريديث، وجاكـوب، وتارا، وراشيـل، وجو، وإميلي نوسباوم، وجاك دورسـي، وآندروهيـرست، وجـويل جونسـونا، ودنـيس كـراولي، وألـيكس رينـرت، وكارين بونارينـرت، وإريك بيـوج، وديـك ليبتـون، ونـافين سـيلفاديوراي، وريتشاردناش، وبريـان لاما، ولوكس آلباتـراوم، ونك دنتـون، وجونـاه لهـرر، ودان أو سـوليفان، ونك كـار، وبيكولاس فلتـون، وكاتي لوندون، ونورا أبوسـتيت، وبري بتيس، وتيم هاناي، وستيفن بينكر، وديف مورين، وكليفوردناس، وماريا بوبوفا، وردبيرنز، وتوم أيجوي، وأنيل داش، وفرد ويلسون، وكلو سلادن، ومـاكس ويتنـي، والدارسون الذين يدرسون تكنولوجيا المعلومات في جامعة نيويـورك، ليندا سـتون، وجيـديون ليتشفيلد، وأندروروس سوكين، وجـاك شـيفر، وميتـشيل كـاروزو، وبارتوند ترستون، وفرانك روز، وجوويكت، وجيمي دي ريـستا، ودان جيليمـور،

وسارة سلوبين، ومارشال كيركاتريك، وكريس آندرسون، وماثيـــاس كراوفــورد، ونواه روبيسكون، والسيدات والسادة العاملون بالأكاديمية، بول برجر، كفين ســـلافين، وديبرا أور، ولـــيم بكـــر، وجنيفرودوريجـــوز، ثورمـــولر، ودينـــيس ومتـــشيـــل، وآيداوجـــورج، ونانـــسي وسيلفيـــا، وكاتي ومونيكا، وفرانكي، وليساودبي، وكـــاتي، كوتون وديبورا إسترين، وديان ســـوير، وجيليـــان ريجـــان، ونـــات تابـــــور، وزاك كـــلاين، وجـــاري فايندرتشـــوك، وأليشيا جيـــب، وآندروســـافيكاس، وراشـــيل دي أبرامز، وجميع الروبوتات الظريفة في العالم، وســـارة وينجـــي، وديـــل داورتــــــى، وجنيفـــرايت. لي، وجبنا بلابر، وبرادي فورست، وكينيا تاتـــشيز، ومـــات بوكانـــان، وأندرياشيهـــان، وسكوت بيل، واورى، ونور نعمان، وكيم نـــاس، ومايـــك شـــارون، وجاسون بروش، وديريك جوتفريد ونك ثيوسن، وجف كـــوين، وبيـــرت إن. جـــي. بروس هدلام، وركس سودجاتز، وتشادوسمر، وجنيفر ماجنولفي، وكين ستارك، ونـــك كريستـــون وجون ودايردر، وبوب وجامى، وريـــــان بـــي، ومـــــارك وتيـــف، وماكس وروبسين، وآندرى كيه. وكتين إى، ومورجان، وليان ســـتروني، وميتـــشيل ستروني، ووكاوبيلو، وتري بيلتون، وساندرا ودافيد رســـتون، وإيبوبيلتـــون، ووتـــر، وبيني ولين بيلتون، وستيفن، وأماندا، وبن وبوش جاكوبز، ودانيل جاكو، وإيفان وإلـــسا مارين، وناثالي مارين، وكريس مارين، وآندى، وكارم، وجورج الـــصغير، وجـــورج الكبير، وسونيا، وجو، وتشيلا، وتوني، وجيم، وأندريا، وستيفاني، وجسيكا، وليندســـاى، وديبجو وإيفون، وسيزار وبياتريز ساوثسايد، وسام إتش، وآريل كامينر، وفينت سرف، ولاري وسيرجي، وتيم برنارز – لي، وستيف جوبز، وبيل جيتس.

شكرى وتقديرى المحدود، ولكنه ليس أقل قدرًا

لبيكسل، وهيب هوب وماجنوليا

كيه تي إتش إكس بي واي إي!.

المقدمة

ألغ اشتــراكى

كما سوف ترى، فإنني آكل

الطعام الخاص بكلبى

كنت أحب قراءة الصحف المطبوعة. وفى سنة ٢٠٠٤، عندما بــدأت العمل في صحيفة نيويورك تايمز **New York Times** أثارني، وعلى نحو لا يمكن التعبير عنه، أن أكتشف أن جزءًا كبيرًا من عدد يوم الأحد لمجلــة التايمز **Times** كان يطبع قبل الأوان، وأن كومة كبيرة من هــذه الــصحف الصادرة مبكرًا كانت تصل إلى مبنى التايمز كل يوم سبت. ولا يقتصر الأمر على أنني كنت أعمل في واحدة من أعظم الصحف احترامًا فى العالم، بــل كنت بجانب حصولي على راتبى، أحصل على العدد الخاص من: ويــك إن ريفيو **Week In Review**، وعلى الملزمة الخاصة بأخبار العاصمة: **Metro section**، وعلى الملحق الاقتصادى الأسبوعى الصانداي بــزنس **Sunday Business**، وذلك قبل أن يحصل عليها أى شخص آخر بعدة ساعات.

ترسخ لدي طقس جديد أثير عندي. فقد كنت أميل للتوجه إلى المكتــب مبكرًا مساء كل يوم سبت، وعندما تصل شاحنات التوزيع الأولى كنت أنتزع عددًا قليلاً من النسخ النظيفة وأنطلق إلى البيت لأغرق نفسي فــي صــحيفة الغد. وقبل مرور وقت طويل، بدأ الأصدقاء يتصلون بي تليفونيًــا طــالبين نسخًا صادرة مقدمًا من ملزمة العقارات أو من مجلة الصانداى.

ثم إنني، وبعد سنتين ، توقفت عن روتيني الخـــاص بيـــوم الـــسبت، وتوقفت المكالمات التليفونية كذلك... فقد أخذ أصدقائي، واحدًا تلو الآخـــر، يتحولون إلى طقوس جديدة فى القراءة، حيث صـــاروا يـــستبدلون برائحـــة الصفحة المطبوعة وملمسها خبرةً قرائيةً رقمية أسرع، تعتمد علـــى القيـــام بأعمال التحرير شخصيًا. وحتى عندما صارت الصحيفة مجانية، فإنهم لـــم يعودوا يطلبون أى نسخة بعد ذلك!

كان هذا الأمر نفسه يحدث لي. فقد سبق لي أن بدأت قراءة الـــصحف وأنا في المدرسة العالية، وظللت سنوات أتعثر كل صـــباح بعتبـــة البـــاب، وعيناي غائمتان وأنا نصف نائم، لأحضر صحيفة الصباح. أمـــا الآن فأنـــا أراجع العناوين الرئيسية فى الصباح على الكمبيـــوتر الخـــاص بـــي، وأقـــرأ المقالات على تليفوني المحمول وأنا في طريقي للمكتب، وأبحر متجولاً بـــين المواقع الجديدة طوال اليوم. وبمعاونة الشبكات الاجتماعية، من أمثال الفيس بوك **Face book** والتويتر **Tweeter**، أســـتطيع الآن أن أشـــاهد الأخبـــار إلكترونيًا على نحو أسرع. كما أن لدىّ طريقة أيسر وأكثـــر إحكامًـــا لتبـــادل المقالات التي أجدها مثيرة للاهتمام فى أثناء إضافتي لتعليقي الشخصي عليهـــا، مُساعدًا بذلك على انتقاء أفضل أجزاء المواد المعروضة وتقديمها لأصدقائي ولأسرتي وزملائي في العمل. وباسترجاعي لأحداث الماضي، تذكرت أنني كنت أمُرُّ بحالة شخصية من التغير الرقمي الصارخ، وهو أمر سوف يَخبره الكثيرون منكم إن لم تكونوا قد خبـــرتموه من قبل. وبالنسبة للبعض، سوف

يحدث هذا التغير بمرور الوقت عندما ننقل عملاً ورقيًا بعد عمل ورقي آخر من الورق إلى الكمبيوتر، أو إلى الهاتف، أو إلى القارئ الرقمي. وبالنسبة لغيرهم، سوف يحدث هذا التغير بسرعة عند شرائهم لهاتف جديد ممتاز أو قارئ رقمي جديد يكشف الغطاء فجأة عن عالم جديد تمامًا من الإمكانات الإلكترونية.

وفي حالتي، بدأت الصحف غير المقروءة، والموجودة في البيت، ترتفع بصورة متواصلة لتصل عند الباب الأمامي إلى أحجام بقطع الأثاث، وذلك في الوقت الذي تحولت الطبقة السفلية منها إلى ظل يُقزز النفس من اللون الأصفر الكاكي. وكنت أنا وزوجتي نشير ببساطة إلى هذا البُرج الآخذ في التضخم بتسميته "جبل الركام" (The Pile).

وفي نهاية الأمر، ونظرًا لأن هذه الصحف مُصفرة اللون استمرت في التراكم، قررت أنه آن الأوان للقيام بعملٍ حاسم. انتظرت حتى حل وَقْتُ وجبة الغداء لأُجري المكالمة التليفونية، وأنا أتفحص هذا البحر المحيط بي من الأماكن المُجَزَّأةِ المملوءة بالصحف للتأكد من أنه لا يسمعني أحد. كنت أشعر كأنني زوج يغازل زوجته، ولم تبْدُ فكرة أنني غشاش فكرة وجيهة.

اِلتقطت الهاتف، وتحدثت إلى إدارة التوزيع بالتايمز، وقد بلغ بي الأمر أنني حاولت إخفاء صوتي في حالة ما إذا كان أحدُهم يعرفني، مُضيفًا لأثَرٍ طفيف من النبْر والتوكيد على بعض الحروف، ومتحدثا بطريقة أبطأ قليلاً.

"نعم، أنا متأكد، أريد أن ألغي اشتراكي في توصيل الجريدة إليَّ"، هذا ما أخبرتُ به المندوب. "أنا آسف، فكل ما في الأمر أنني لم أعد أقرؤها بعْدُ ".

وبطبيعة الأمر، فإنني أحِبُّ صحيفة نيويورك تايمز إذ لا تزال الأخبار في القمة من حيث الأهمية، ولا تزال تتصف بالمحاسن نفسها التي تتصف بها دائمًا : فهي لماحة، وتدل على عُمق التفكير، وتستكشف الخفايا، وتُثري الثقافة. ولكن المشكلة تتمثل في أن هذا الاتجاه ليس له معنى عندي أبدًا، وأنني أُدرك حقيقة هذا المفهوم، فالصحيفة المطبوعة حزمة رائعة من مائة أو نحو ذلك من الفقرات الخبرية، والتي يتم عرضها تبعًا للموضوع أو تبعًا للأهمية، ويقوم بانتقائها محررو جريدة التايمز، والذين هم زملائي، فالأخبار المهمة هنا، والفقرات الخاصة بقطاع الأعمال هناك، والرياضة في ظهر "صفحة" ركن قطاع الأعمال في معظم أيام الأسبوع.

إلا أن هذه هي المشكلة، فالجريدة مُجرد تجميع لما يتصور المحررون أنه مناسب، كما أنها لا تدور داخل نطاق تفضيلاتي. وهي، من حيث صلتها بالأمور التي أُحبها والأمور التي أكرهها، ليست مُصممة لي أبدًا. والأهم من ذلك، أنه بحلول الوقت الذي تصل فيه هذه الكلمات المختارة بعناية والمكتوبة في الصحيفة إلى منزلي، والمطبوعة بصورة دائمة على الصفحة نفسها، والمنتقاة ليقرأها جمهور واسع من القُراء، يكون قَدْرٌ من هذه المادة قد قَدُمَ عهده.

مرت سنوات قليلة وأنا ألتهم الأخبار – عن طيب خاطر – وبطريقتي الخاصة فقد كنت أواصل العمل في معامل البحث والتطوير في جريدة نيويورك تايمز، مساعدًا الركن الصحفي بعنوان "السيدة العجوز" **Old Gray Lady** في العثور على مكانه في الهواتف المحمولة، وعلى شاشة الكمبيوتر،

وفي فيلم الفيديو. وظل انعدام ثقتي بمكان العمل أمرًا يخصني وحدي. ثم إنني، في ربيع سنة ٢٠٠٩، ظهرتُ في قائمة المتحدثين في مؤتمر أوريلي الاحتفالي للتكنولوجيا البازغة في سان جون، كاليفورنيا، والذي كان مُوَجَّهًا إلى مطوري التكنولوجيا فائقة الجودة **Cutting- Edge Technology**. وقد طلب مني أحد مراسلي مجلة وايرد **Wired** من المتابعين للمؤتمر أن يُجري معي مقابلة. وقد قمت، باعتباري مواطنًا صالحًا متحملاً للمسئولية، بمراجعة العاملين بالعلاقات العامة بجريدة تايمز للتأكد من الموافقة على إجراء هذه المقابلة. وبمجرد أن أعطوني إشارة البدء، جَلستُ إلى المراسل الصحفي ريان سينجل **Ryan Singel**.

ولمدة تزيد على ساعة، أطْلَعتُ سينجل على النماذج الأولية التي طورتها معامل البحث في جريدة تايمز، والتي منها تجهيزات الشغل الداخلية في غرفة المعيشة الرقمية الخاصة بنا، حيث يمكن للمادة أو المحتوى (أي الموضوعات المنشورة في الجريدة) أن تنتقل دون وجود خط اتصال من جهاز الكمبيوتر الخاص بي إلى أحد الهواتف، ثم تعود إلى جهاز تليفزيون ذي شاشة كبيرة. وأطْلَعتُهُ على الطريقة التي يمكن بها لأفلام الفيديو التي تظهر على الكمبيوتر الخاص بى، والتي يبدو فيها مؤلف كُتب الطهي وكاتب العمود الصحفي الذي عنوانه مينيماليست **Minimalist** (أي المتخصص في التوفير والاقتصاد) مارك بيتمان **Mark Bittman**، وهو يَخفق الطعام في أحد الصحون، أقول: أطْلَعتُه على الطريقة التي يمكن بها لهذه الأفلام أن

تظهر على تليفزيوني في الوقت نفسه الذي تبرز فيه فجأة وصفة إعداد هـذا الطعام على شاشة هاتفي المحمول. فكل جهاز يمكـن توصـيله بـالأجهزة الأخرى، كما أن الأخبار التي أطالعُها على الكمبيوتر يُمكن توضيحها عـن طريق عرض الخرائط الخاصة بها أو المقابلات المُسجلة على أفلام الفيـديو والمعروضة على شاشة التليفزيون، أو على الكمبيوتر، أو علـى الهـاتف. وشرحت له أنه سيأتي يوم قد تقوم فيه الحساسات (أي الأجهـزة الحـساسة) الموجودة في الأريكة بتنبيه التليفزيون أو الكمبيوتر للتحول إلى ما أفضّله من برامج تليفزيونية أو مواقع على الشبكة، أو قد تقوم الحساسات الموجودة في هاتفي، وأنا في عربتي، بتقصي المعلومات، والتسبب في جعلها تُقرأ بصوت مسموع بدلاً من عَرْضها على شاشته فقط. وبالنسبة لهؤلاء الذين لا يزالون يرغبون في قراءة ما هو مكتوب على الورق، فقد تقوم صـناديق الـصحف Newspaper Boxes بطباعة نُسخ شخصية لهم ـ بما فيها مـن إعلانـات مطابقة لطلب الزبون- بل قد تكون قادرة على إبلاغ واحـد مـن المقـاهي الستاربكس Starbucks أنني متوجه إليها لتناول القهوة.

تحدثت بحماس شديد عن بعض ما عندنا من تطبيقات النماذج الأوليـة للهاتف المحمول، التي يُمكن فيها للأخبار أن تتغير على أساس سيناريوهات متنوعة. تخيل أنك تتجول في أحد الأحياء السكنية في وقت وجبة الغداء في أثناء قراءتك لجريدة التايمز على هاتفك الذكي، ونظـرًا لأن هـذا الهـاتف يعرف أن هذا هو وقت وجبة الغداء، فإن بالإمكان أن تظهر على شاشـته الفقرات المتصلة بما في هذا الحي من أطعمة ومطاعم. وأطْلَعتُهُ على النماذج

الأولية والمفاهيم الخاصة بأشكال العرض المرنة **Flexible Dicplays**، التي تقوم فيها شاشةٌ قابلة للثنّي بتحديث الأخبار بصورة مستمرة، كما أنها يُمْكن طيُّها كما تُطْوى قطعة من الورق.

في آخر لحظات المقابلة، وفى أثناء استعداد سينجل للانصراف، سألني عما إذا كُنت أقرأ الصحيفة المطبوعة أم لا. لبِثت فترة وجيزة وأنا غير متأكد من كيفية الإجابة. أيليق بي أن أكذب؟ لقد سبق اتخاذ القرار منذ مدة طويلة جدًا لدرجة أنني لم أُفكِّر مؤخرًا في عواقب إلغائي لاشتراكي في الصحيفة المطبوعة. ولكننا الآن في سنة ٢٠٠٩، عصر كتب النِت وأجهزة الآي فون **iPhones** أو موقع كيندلر **Kindler**. وقد قررت أن أكون أمينًا: فأخبرته أنني – في المقام الأول – أتمتع بقراءة النيويورك تايمز على كمبيوتري، أو هاتفي المحمول، أو على جهاز القارئ الإلكتروني الخاص بي.

بعد ساعات قليلة قَدَّمْتُ عَرْضي (أي: ألقيت كلمتي مع ما يصحبها من عروض توضيحية)، وتحاورت مع عدد قليلٍ من الحاضرين المهتمين بهذه الأمور، وعُدْت إلى حُجرتي بالفندق لأكتشف أن صندوق البريد الإلكتروني الوارد لي مُكتظ بالرسائل. وقد هَنَّأني بعض أصدقائي ورفقاء العمل في غرفة الأخبار، فكتبوا في رسائلهم " مرحى نك، إنها فقرة رائعة على موقع وايرد دوت كوم **Wired.com**" إنه لأمر عظيم حقًا أن نرى أن صحيفة النيويورك تايمز تحظى بهذا القدر العظيم من السمعة الرقمية الطيبة.

إلا أن غيرهم، من رفقاء العمل في الجانب التجاري من الشركة، كانت لهم لهجة تُنْذِرُ بالسوء، فكتبوا قائلين: " هذا غباءٌ رهيب، الناس هنا يبولون على أنفسهم ".

وقال أحدهم بصراحة "هاهُمُ الشبان يتكلمون". أصابتني الحيرة بشأن ما قد أكون قد قلتُه لأحصل على هذا الوصف بأن الشبان يتكلمون، لذلك ذهبت إلى موقع وايرد دوت كوم. وتحت هذا العنوان " تكنولوجيا جريدة التايمز تتخيل مستقبل الأخبار" والذي يظهر مع صورة كئيبة لي وأنا مُمسك باللاب توب الخاص بي"، يظهر هذا الكلام " نك بيلتون، وهو محرر في معمل البحث والتطوير بجريدة النيويورك تايمز، لا يفكر كثيرا في الجريدة [أو الجرائد]. بل إنه، في الواقع، لا يتسلم العدد الأسبوعي في منزله".

" شكرًا لبيلتون وجريدته التي يعمل بها، فهو متفائل بمستقبل الأخبار". أضاف سينجل، مواصلاً كلامه، مشيرًا إلى شعوري نحو الورق، وليس نحو جريدة التايمز، فقال: "إن بيلتون لا يكره إلا الورق".

بعد هذه الجملة الافتتاحية، قدَّم سينجل استعراضًا موجزًا وإيجابيًا بصورة تؤثر في النفس للإنجازات التي أطلعته عليها مما طوره معملنا. كانت المقالة ذات طابع مؤيد لعملنا كما يمكن أن تكون تقريرًا شاملاً عظيمًا عن شركةٍ تهدف إلى أن تُثبِتَ للمساهمين فيها أنها ــ بحق ــ مُنظمة رقمية ذات تفكير متطلع للأمام. وقد أسعَدَ بَعضَ زملائي أن هذا الخبر بَيَّنَ بوضوح مَدَى تركيز هذه الصحيفة على المستقبل.

إلا أن بعض زملائي في العمل وبعض رؤسائي قد أثار سخطهم الشديد أنني اعترفت علنًا بأنني أتحاشى استعمال المُنتَج الرئيسي للتايمز. بل بلغ الأمر ببعضهم إلى أنه كان يعتقد أنني ربما أحُثُ القراء الآخرين على إلغاء اشتراكاتهم كذلك.

عندما عُدْت إلى مكتب الجريدة في مدينة نيويورك في اليوم التـــالي، أُبلِغْتُ فورًا بأنه ينبغي لي ألا أذكُرَ للناس ــ فيما بعد ــ أنني لا أقرأ النسخة المطبوعة (لهذه الجريدة). ولكي أُلَطِّف من وقع الصدمة، اعتـــذرت عمـــا صدر مني من ملاحظات.

ومع ذلك، فإنني، وبكل أمانة، كنت مُشَوَّش الفكر تمامًا. فمن الواضح أنني لم أكُن الشخص الوحيد الذي توقف عن قــراءة النـــسخة المطبوعـــة. والواقع أن الذي حدث في سائر أنحاء الوطن في السنوات القليلة الأخيرة يُعَدُّ أمرًا مُرَوِّعًا بحق: ففي سنة ٢٠٠٨، هبط توزيـــع الـــصحف المَبيعـــة فـــي الولايات المتحدة إلى ٤٩,١ مليون، وهو أقل رقمٍ منذ أواخر الستينيات مـــن القرن العشرين، كما أنه يَقَعُ في منزلة أدْنَى بكثير من القمة التي بلغها فـــي تسعينيات القرن العشرين حين بلغ ٦٠ مليونًا، وذلك في الوقت نفسه الـــذي كانت فيه الإنترنت في بداية طريقها للظهور بصورة مستقلة. وقـــد عانـــت جريدة التايمز أيضًا، وذلك بسبب انحـــدار معـــدل التوزيـــع فـــي ســـنوات التسعينيات، واستمراره في المستوى نفسه (الهابط) في الجزء المبكر مـــن قرننا هذا، ثم زيادة انحداره شيئًا ما بعد ذلك. أما توزيع الصحيفة اليوميـــة، فقد اقترب من مليون نسخة في الوقت الذي ألقيت فيه كلمتي، كما أنه سوف ينحدر إلى ما تحت علامة الأرقام السبعة (أي: تحت المليون) لاحقًا في سنة ٢٠٠٩.

إن المبيعات المطبوعة لا تدل إلا على جزء فقط من القصة. ذلـــك أن المُعْلِنين، وبسبب حدوث الركود الاقتصادي الحاد والمؤلم (فـــي المبيعـــات

المطبوعة) والمصاحيب لما حدث من تحول تكنولوجي/ أو نقلة تكنولوجية، تخلوا عن الصحف المطبوعة بمعدل أسرع من معدل تخلي الأفراد المشتركين فيها عنها. وعلى امتداد هذه الصناعة، هبطت الأرباح الناجمة عن الإعلان لتسقط من فوق جرف شديد الانحدار، حيث غاصت في الحضيض عند ٢٤,٨ بليون دولار في سنة ٢٠٠٩ هابطة من ٤٧,٤ بليون دولار في سنة ٢٠٠٥، وذلك وفقًا للرابطة الأمريكية للصحف. مخدث هبوط إلى ما يقرب للنصف في بحر خمس سنوات.

وليست الصحف وسيلة الاتصال الوحيدة التي واجهت مثل هذه الانحدارات العنيفة. فالثورة الرقمية مستمرة في إزعاج كل شكل من أشكال وسائل الاتصال التي نعْرفها. فقد انحدرت مبيعات الكتب في سنة ٢٠٠٩ إلى المستوى الأدنى منذ سنة ٢٠٠٤، وذلك وفقًا لرابطة الناشرين الأمريكيين. وذكر " مكتب معلومات الناشرين" أنه على الرغم من أن اشتراكات المجلات قد زادت زيادة طفيفة، فإن صفحات الإعلانات المبيعة هبطت في سنة ٢٠٠٩ بما يزيد على ٢٥ في المائة مما كانت عليه. ورغم تعاظم شعبية أسطوانات البلوراي **Blu - Ray Discs** (أي الشعاع الأزرق) وحدوث نوع من النجاح الكبير في اجتذاب المشترين، فإن مبيعات الدي ڤي دي **DVD** هبطت بمعدل ٨ في المائة في سنة ٢٠٠٨. وقد أصيبت صناعة الموسيقى من بين جميع وسائل الاتصال بأشد الضربات؛ ذلك أن مبيعاتها بالدولار في أنحاء العالم كافة ظلت تهبط كل سنة لمدة عشر سنوات، ولا وجود لقاع تستقر عليه في هبوطها. وفي سنة ٢٠٠٩، هبطت مبيعات الأقراص المدمجة

(أي السي دي CD) أكثر من ٢٠ بالمائة من حيث الدولارت ومن حيث عدد الوحدات. وعلى الرغم من أن عمليات النقل آخذة في الارتفاع، كما أنها السبب في حوالي ٤٠ بالمائة من الموسيقى المبيعة، فإن الأرباح التي تجلبها لم تبدأ في التعويض عن مبيعات الأقراص المستمرة في الاختفاء.

وبإدخال هذا التحول الثوري (الرقمي) في الاعتبار، والذي حدث لطريقتنا في القراءة، والاستماع، والتمتع بوسائل الترويح، أفلا ينبغي للتايمز أن تتساءل عن السبب الذي يجعلني أُفضل الرقمي على المطبوع، وأن تستكشف الطريقة التي أتبعها في التهامي لأخباري؟ وألا ينبغي أن نواصل التحرك صَوْبَ الأمام وليس إلى الخلف؟

تخيل أنك تملك مطعمًا وأنك تقدم للعاملين لديك فيه طعامًا مجانيًا، إلا أنهم ــ رغم ذلك ــ يُحْضِرون غداءهم وعشاءهم من بيوتهم. فهل تُغير من تفكيرك إذا ظلت صحون المكرونة المطهوة منذ لحظات وصحون الخبز المُتَبَّل بالثوم جاثمة في مكانها على المائدة لا يَمَسُّها أحد؟ من المُتَوَقع ألا يَحْدُث ذلك (التغيير). ولو فُرِض أن هذا المطعم هو مطعمي، لكنت في حاجة لمعرفة السبب الذي جعلهم لا يتمتعون بمُنْتَجي الذي أقدمُهُ لهم، كما أنني كنت سأفعل كل شيء يمكنني أن أفعله كي أحاول تغيير هذا الوضع.

ويُسَمِّي القائمون بالعمل في جوجل هذا "الوضع" "إطعام الكلب" "**Dogfooding**". أعني بذلك، أنه إن أعددت طعامًا للكلاب ورفضت الكلاب أن تأكله، فقد يكون لديك مشكلة بسيطة. ويتعين على الأفراد الذين بَنَوْا

جي ميل Gmail "أي: البريد الإلكتروني على جوجل" أن يستعملوا هذا المُنتج لخدمة بريدهم الإلكتروني، وإذا توقف شيء ما عن العمل، تَعَيّن عليهم أن يُصلحوه. وبصورة إجمالية، لو أن مهندسي جوجل لم تُعجبهم سمة من سمات الخدمات، فمن المفترض أن يغيروها تبعًا لذلك ـ سواء أكانت هذه الخدمة هي جوجل سيرش Google Search "أي: البحث على جوجل" أم جوجل موبايل Google mobile "أي الهاتف المحمول على جوجل"، أم أي مُنتَج آخر لجوجل. ووفقًا لهذه التصورات نفسها، فإنني إن لم أكن أقرأ الصحيفة المطبوعة، فإن لهذا سببًا ما.

ومع ذلك، فإن تعليقاتي المنشورة لم تنته بتلك الضربة التي تلقيتُها على مِعْصمي. فقد سمعت "انتقادات" من أفراد عديدين في إدارات عديدة لمرات عديدة. إلا أنني في كل مرة كنت أواصل التقدم بإصرار صَوبَ هذه القضية. إذ إنه ينبغي للتحاور ألا يدور حول ملاحظاتي التي صرحتُ بها علنًا، وهذا ما كنت أُصِرُّ عليه، بل ينبغي أن يدور حول أفعالي. لقد كنت أريد الإشارة إلى أنه نظرًا لطرق التوصيل الجديدة للأخبار، ونظرًا للعادات الاستهلاكية للجيل القادم، فإن الكتابة كانت مُعلَّقة على الحائط ـ أو قُل إن شئت ـ مُعلَّقة على الشاشة (أي: غير مستعملة).

حاولتُ أن أُبَين أنني ـ مثل الكثيرين من جيلي ـ نُفضل الخبرة "أي: الإحساسات والمشاعر" الرقمية الآنِيَّة لأنني أستطيع بها أن أتقاسم فقراتي المُفَضّلة مع الآخرين، مضيفًا للتعليقات ومشتركًا في نقاشٍ جماعي في الوقت نفسه الذي فيه أتأمل في آراء الآخرين. "أما" الصحيفة المطبوعة فثابتة،

وكذلك حالُ ما ترويه من أخبار، وبالمقارنة، فإن بإمكان الأخبار الرقمية أن تحتوي على وسائل إعلام تفاعلية متعددة تَبُثُّ النشاط في النفس، والتي منها مثلاً أفلام الفيديو والحلقات التليفزيونية المسجلة على شرائح Slide shows، كما أنني بَيّنْتُ أن الأفراد الموجودين في شبكاتي الاجتماعية والأفراد الذين أثق بهم يتقاسمون معي محتوى مُهِمًا "أي: مادة إعلامية لها أهميتها"، كما أن ما يُبْدونه من ملاحظات وما يجمعونه من أخبار أصبح مُرَشِحًا a filter لا غنى عنه عندي فيما أشاهده من أخبار. لم تكن القضية تدور حول المطبوع في مواجهة الرقمي، بل كانت تتعلق بالفورية، والتفصيلات، واللنكات (أي صفحات الإحالة إلى المزيد من المعلومات)، والرسوم التصويرية التفاعلية، وأفلام الفيديو، وبما هو أشد أهمية من ذلك ألا وهو: السمة الشخصية المفرطة Hyperpersonlization للمحتويات الرقمية. كانت أغلبية الأخبار التي أشاهدها مستقاة، مع ذلك، من جريدة التايمز، وكل ما في الأمر أنني كُنت أقرؤها بطريقة مختلفة.

رغم أنني لم أكن أريد أن أكون وَقِحًا، فإنهم كانوا في حاجة إلى أن أوافق على هذا "الموقف" وأن أستجيب له. ولن يحدث في المستقبل أن يستيقظ أقراني يومًا ما وهم في حاجة ماسة إلى المطبوعات الإخبارية. فالعالم يتحول باستمرار، وتجاهله لن يجعله يذهب هباءً.

كانت هذه الخبرة بأكملها أقل الخبرات إمتاعًا — وأشدها إزعاجًا لي — فيما مر بي في السنوات الست للعمل في جريدة التايمز. ومما أسعدني، أن معظم الضغط خفّتْ حِدَّته بعد أسابيع قليلة، رغم أنني متأكد — إلى حد بعيد

ـ من وجود بعض البطانات من الموظفين المتواطئين معًا والـذين كـانوا سيكونون سعداء لرؤية خروجي من هذه الشركة، وأنا أحمل في يدي صندوقًا به متعلقاتي. ومن حُسْن حظّي، وحُسْن حظ جريدة التايمز، أن هذه المجموعة معدودة من الأقلية، كما أن صحيفة التسجيل "أي الصحيفة الورقية التي تُدَوَّن بها الأخبار" تواصل التقدم نحو موقع الصدارة من عمليـة إعـادة التـشكيل الرقمية للأخبار، وهو الأمر الذي يُوَضحه بصورة مناسبة أنني عمِلْتُ فـي أحد معامل البحث، كما أن الجمهور يراني عبر ما تَبُثُّه جريدة التايمز يوميًا من صحافة ممتازة وابتكار ومحتوى رقمي فائق الجودة.

وينبغي لي أن أُضيفَ هنا أنه إن كُنتَ لا تزال تقـرأ الأخبـار فـي الجريدة، فإن ذلك أمر مقبول تمامًا. فالجريدة لا تزال تُعد الابتكار رقم واحد لقراءة المواد الخبرية، وهي قابلة لأن تُطْرَح جانبًا "بعـد قراءتهـا"، وهـي رخيصة نسبيًا، كما أن من اليسير نسبيًا إنتاجها بكميات صغيرة أو كبيـرة، وهي لا تحتاج لبطاريات أو إلى مصدر للتيار الكهربائي. ومن الأمور المُسَلم بها، أن الخبرة الإلكترونية "عبر شبكات الاتصالات الكمبيوترية" ليـست ـ حتى الآن ـ أفضل من الخبرة بالصحيفة (أي الإحساس بالصحيفة)، كما أن أمامها طريقًا طويلاً يتعين عليها أن تسير فيه حتى تكون أفضل من الخبـرة بالصحيفة.

إلا أن بدائل الصحيفة آخذة في الظهور، وهي في بعض الأحوال ماثلة أمامنا. فشركات التكنولوجيا تعمل باستمرار على أن تجعل كل جانـب مـن جوانب حياتنا متماشيًا مع العالم الرقمي. فأنظمة تحديد المواقع الجغرافية في

أنحاء العالم كافة "وإظهارها على شاشات الكمبيوتر والمحمول آخــذة فــي الحلول محل الخرائط، وكوبونات الشراء من محال البقالة تظهر على هاتفك المحمول، ودليل الهاتف الإلكتروني أكفأ بكثير من دفتر التليفــون المحلــي. وفي النهاية، سوف يظهر كذلك ما يحل محل الجريدة "الورقية" في تزويــدك بالأخبار اليومية. وسوف يساعدك هذا الكتاب على فهم ماذا يعنيه هذا كلــه وكيف تستطيع التجاوب معه.

أنا أعيش في المستقبل

من المُسلَّم به أنني مُحِبٌّ للتنويع. فقد نشأت وأنا ألعب أول ما صُنع من ألعاب الفيديو، ولا يزال يثيرني أي شيء بِهِ أزرار أو شاشــة. كمــا أننــي مشدود بإحكام إلى هذا العالم اللاسلكي. سَمِّ هذا نوعًا من الضم والتجميع، أو شيئًا من ضيق الصدر، أو نوعًا من التخيل المُفرط في نشاطه، إلا أنني أجد دائمًا أن من العسير جدًا أن أُركز على موضوع واحد فقط.

ويعكس مساري المهني هذه الحقيقة. فقد بدأت أول الأمر في صــناعة السينما أصمم عناوين الأفلام. ثم انتقلت إلى تصميم أغلفــة الــسلع، حيــث ابتكرت النموذج الأول ذا الحجم الطبيعي للدمية بريتنــي ســبيرز **Britney Spears**، (أرجوك ألا تعتبر هذا العمل مما يعيبني؛ فإننا جميعًا نفعل أشياء لا نفتخر بها !) ومن التغليف، انتقلت للإعلان، والذي تحول شكله سريعًا ليظهر في صورة الإعلان على الشبكة **Web Advertising** وبرمجة الشبكة **Web Programing**. وعندما انفجرت فقاعة الدوت كوم ســنة ٢٠٠١ قــررت أن

أصبح صانع أفلام وثائقية. والتحقت ببرنامج مدته سنة للحصول على شهادة في الصحافة والفيلم الوثائقي من جامعة نيويورك، ثم غيرت مساراتي المهنية مرة ثانية، مُشتغلاً بالصحف الأسبوعية الصغيرة الأخرى في نيويورك، حيث تعلمت القواعد الخاصة بالعمل في هذا المجال.

كان أول عمل لي في جريدة التايمز مدير الشؤون الفنية Art Director للقسم التجاري وقسم الدوائر "الإلكترونية المتكاملة". وبعد مدة وجيزة بما فيه الكفاية، اكتشف رئيسي أن بإمكاني القيام بعملين معا: وهما كتابة الأخبار وكتابة كود الكمبيوتر، كما عُينت - سرًا - في مشروع جديد للقراءة الرقمية تشترك فيه شركة مايكروسوفت وجريدة التايمز (وقام هذا المشروع، والذي يُسمى "قارئ العصور" Times Reader، بإنشاء نوع جديد من الصحف الرقمية للحواسيب المزودة بأوراق للكتابة)، ومن هذا العمل، انتقلت إلى دورين جديدين أحدهما في مجال البحث والثاني في مجال تكامل التكنولوجيا. وعلى امتداد ثلاث سنوات، كنت المتخصص في الواجهات البينية للمستخدم User mterface والباحث في إدارة البحوث والتطوير في شركة نيويورك تايمز.. وكانت معامل البحث والتطوير، أو الآر آند دى R&D، كما كانت تُسمى، ترتكز على تشكيلة متنوعة من المشروعات، والتي منها مشروع إنشاء تطبيقات الهاتف المحمول وتطوير النماذج الأولية لها، ومشروع العمل مع مُصنعي الأجهزة لمحاولة التحكم في عيوب أجهزة القراءة الإلكترونية، وفي عيوب الشاشات المرنة التي كانت في طريقها للظهور. كما كنا نكتب أبحاثا بيضاء "White papers" (أي تقارير) موجزة للشركة، مستكشفين فيها، وشارحين للدلالات الضمنية التي تنطوي عليها

(شبكة) الإنترنت اللاسلكية التي لا حدود لها، أو منفذين لبحوث تقديرية مبنية على معلومات موثوقة عن التكنولوجيا القادمة وعن كيف ستؤثر هذه التكنولوجيات على الطريقة التي بها تقوم بخلق واستهلاك وتوصيل المحتوى في السنوات القليلة التالية. كانت مهمتنا الرئيسة في معامل البحوث والتطوير هي التحديق في المستقبل لمحاولة التنبؤ بالكيفية التي سوف يعمل بها عالم التكنولوجيا وعالم وسائل الاتصال في السنتين التاليتين أو العشر السنوات التالية، ما هي الأجهزة المبتكرة التي سنستخدمها، وما هي وسائل الاتصال التي ستستعملها، وما هي عملية الإعلان التي سترافق تلك القنوات.

وفي الوقت نفسه، كُنت أعمل في غرفة الأخبار محررًا يُعنى بتكامل تصميم الصفحات (أي توضيبها)، حيث كُنت مسئولاً عن إعادة التفكير في الطريقة التي يمكن بها للسرديات المطبوعة "أي الأخبار المطبوعة" أن تأخذ شكل الصورة الرقمية وتتكيف معها. وفي وقت أحدث انضممتُ إلى كُتَّاب القسم التجاري بوصفي المُدوِّن الرئيسي لمُدوَّنة "الأخبار الخفيفة" "**Bits**"، وهي المُدوَّنة الخاصة بالتكنولوجيا في هذه الصحيفة.

عندما أمعنت النظر في جميع هذه الأعمال المختلفة التي اشتركت فيها على امتداد السنوات الخمسة عشرة الأخيرة – ابتداءً من الإعلان، والكتابة والتصوير إلى الفيديو، والبرمجة، وتصميم الواجهة البينية للمستخدم – لحظت خيطًا مُتصلاً يربطها جميعًا معًا: ألاَ وهو: السرد/ أو الحَكي/ أو رواية الأخبار **Storytelling**.

فكل أجزاء عملي – وهي الصور الفوتوغرافية، والكلمـــات، وحـِـزم البرامج، والتصميمات، وكود البرمجة – كلها تعمل منهمكة لكي تحكى قصة/ أو تروى خبرًا. والواقع أن كثيرًا منكم يُعدّون رواة أخبـــار أيـــضًا، حيـــث تستخدمون تشكيلة متنوعة من وسائل الاتصال والتسويق لبيع منتجـــاتكم، أو مُرشحيكم السياسيين، أو لبيع أفضل ما لديكم من أفكار فحسب. فكل شـــيء نعمله يُعد، بشكلٍ أو بآخر، روايةً للأخبار/ أو سردًا للحكايات.

وعلى شاكلتي تمامًا، فإن الجيل الذي يبلغ سن الرشد في هذا المجتمع الرقمي لا يرى أو يُدرك فارقًا كبيرًا بين أنماط وسائل الاتصال. الفيـــديو؟ الكلمات؟ الموسيقى؛ كود الكمبيوتر؟ لا أهميـــة لـــذلك. فـــالأدوات الفعليـــة المستخدمة ليست أمرًا مُهمًا. إن النتيجة النهائية- أي مسارات القـــصص/ أو الأخبار **Storylines**، والرسائل – هي التي تهُمّ. فهذا الجيل يفكر في الصُّور (الفوتوغرافية)، وفي الكلمات، وفي الصور الساكنة والمتحركة ويكون مرتاح البال وهو يخلطها كلًّها في المكان نفسه.

بل إنهم، فوق ذلك، ليسوا بحاجة إلى المحترفين ولا إلى المعدات التي تحتاج للاحتراف ليجعلوا هذه الأمور تحدث أو ليوجهوها ويتحكموا فيها. إذ إن بإمكانهم، وباستعمال جهاز كمبيوتر وكاميرا رخيصة الثمن، أن يبتدعوا، ويستهلكوا (منتجاتٍ) في صورٍ موجزة، وأشكال ذات مُدة قصيرة، وذات مدة متوسطة، وذات مُدة طويلة. وإن لم توجد إحدى الصور، فإنهم يـــستطيعون خلقها. إنهم النظام الاجتماعي الجديد لرواة الأخبار.

أنت، كذلك، ستكون في المستقبل في وقتٍ قريبٍ تمامًا

لم يمض وقت بالغ الطول على ظهور المحتوى من كل الأنواع (أي: ظهور المواد المكتوبة أو المبثوثة في وسائل الاتصال) وهو يَبدو مكدسًا في حِزمٍ ثقيلة ضخمة. فأنت لم تكن تشتري رواية كبيرة، بل كُنت تشتري مجلةً أو كِتابًا. وفي أغلب الأحوال، كُنت تشتري الألبومات، والكاسيتات (أي: أشرطة التسجيل)، والسيديهات (أي: الأقراص المدمجة)، ولم تكن تشتري الأغاني المُفردة. وكانت الأفلام السينمائية وسيلة الترفيه في المساء.. وكانت عملية التحرير وحدها تتم على أيدي المحترفين، كما كان يقوم بالتوزيع شركات كبيرة بها رجال بيع مَهرة ولديها ميزانيات تسويق عتيدة. كان كل شيء يباع بمبلغ يزيد على سعر التكلفة، وذلك رغم أن الإعلان كان في بعض الحالات يساعد في تحمل تكلفة الإنتاج.

لم يَعُد هذا الوضع قائمًا بعد. ففي أيامنا هذه، يواصل هذا النموذج الاستسلام على الجوانب كافة، ويكون مُرغمًا على ذلك بفعل موجة عارمة من الابتكار التكنولوجي.

انظر إلى أجهزة الكمبيوتر كشاهدٍ على ذلك. فنظرًا لأن الذاكرة، والقدرة على التخزين (أي: سَعَة التخزين) والشاشات أصبحت أقلَّ تكلفة، فإن الاختيارات (المتاحة لمستعمل الكمبيوتر) قد زادت زيادة تخطت حدود أشد الأحلام جموحًا في ربع قرن مضت. وكانت البايت byte– وهي الوحدة المفردة للبيانات في الكمبيوتر – تُجمَعُ في مجموعات تُعد بالآلاف فقط في ثمانينيات القرن العشرين لابتداع ألعاب بسيطة جدًا لدرجة أنها لم تزد عن أن

تكون نقاطًا وخطوطًا ومعادلات. واليوم تبلغ ألعاب الفيديو من الواقعية حـدًا يجعل من العسير الإخبار بما إذا كُنتَ تشاهد فيلمًا أم أنك تلعب فـي عـالمٍ حقيقي.

كما أن تسعير أثمان هذه التكنولوجيا يحكي قصة جذابة. ففـي سـنة ١٩٨٤، كان المُحَرِّك الصلب ذو الثمانية ميجابايت عجيبـة تتسع بـسببها العيون اندهاشا، كما كان يُعدُّ صفقة رابحة عند شرائه بـسعر ٤,٤٩٥ دولار وبحلول سنة ٢٠٠٤، أي بعد التاريخ السابق بعشرين سنة فقط، كان مثل هذا المحرِّك قد هُجِرَ تمامًا، إذْ أصبح أصغر بكثيرٍ جدًا مـن أن يُـستعمل فـي الأعمال الحاسوبية الحديثة، كما أصبح لا يستحق الجَهْد المطلوب لصناعته: واليوم، تشتري لك المائة دولار أكثر مـن ٥٠٠ جيجابايـت مـن الـسعة التخزينية –أي تشتري لك مساحة تخزين أكبر من المساحة السابقة بخمسين ألف ضعفا لقاء جزء صغير من نفس الثمن!

إن هذه الأنواع من وجوه التقدم المُذهلة تقود الكثير من التغيرات التي تقوم تدريجيًا بالقضاء التام على كل ما نعرفه من أشكال وسائل الاتـصال، ونظرًا لأن التكاليف تتناقص، فسوف تبدأ الشاشات الذكية في الحلول مَحَـل كل شيء آخر، متحولةً إلى واجهات عـرضٍ لكـل الأغـراض، فتـصلح للعروض التليفزيونية، والصحف، والمُدونَّات، وللأشكال المُحدَّثة لأوضـاع الفيس بوك، وللصور الفوتوغرافية العائلية، وللمجلات، وللكُتب. ولن تكـون شركات إنتاج المحتوى (أي المواد الممكن بَثُّها) حبيسَةَ أي هَدَفٍ وحيد، كما أنها ستكون قادرة على أن تخلُقَ وتوزع افتراضـيًا (أي عَبْـرَ الاتـصالات

الكمبيوترية) أي نوع من المعلومات أو مواد الترفيه بكل الأحجام وبكل الأشكال. وفي مثل هذا العالم الحافل بما لا حد له من رواة الأخبار، سوف نستهلك المحتوى المبثوث في أشكال مُدتها قصيرة وفي أشكال مُدتها طويلة، والذي يشتمل على كلمات أو يشتمل على صُور مُلتقطة، والمبثوث في هيئات، منها هيئة الوجبات الخاطفة، والوجبات الخفيفة، والوجبات الكاملة.

وعندما يحدث هذا، فما الذي يمنع شركة سي.إن.إن CNN للأخبار من ابتكار تقرير استقصائي وبيعهِ باعتباره كتابًا جاهزًا/ أو فوريًا يحتوي على فيلم فيديو بداخله؟ أو ما الذي يمنع "دار نشر" راندوم هاوس RANDOM HOUSE من بيع كتاب به مقابلات مسجلة على أفلام فيديو يتم تحديثها في كل وقت؟ وفي غياب الحاجة للورق أو الأقراص، فإن تكاليف الإنتاج والتوزيع سوف تنخفض. وسيصبح كل شيء مُحتوى يمكن تكييفهُ وفقًا لرغبة الزبون، ويُمكن توليفهُ، وتقسيمه، وتقطيعه إلى أجزاء صغيرة، وتنقيتُه، وإعادة توزيعه بصور لا نهاية لها.

إن شيئًا من هذا التلاقي / أو التجمُّع (للتكنولوجيات المتعددة) ماثلٌ أمامنا فعلاً. فقد أصبحت محطة سي.إن.إن CNN مصدرًا للأخبار التي تعرض على التليفزيون فقط على امتداد أربع وعشرين ساعة في اليوم. وكانت النيويورك تايمز وول ستريت جورنال مجرد صحيفتين. إلا أنهما تظهران على الإنترنت في وقتنا هذا، وهما متشابهتان بشكلٍ يثير الدهشة. ولموقع سى.إن. إن على الشبكة كُتّابه، ومحرروه، ومصوروه الثابتون، ونصوصه الشاملة، ورسومه التصويرية التفاعلية، وله بالطبع أفلام فيديو من

النوع التقليدي. وتقوم صحيفتا النيويورك تايمز وول ستريت جورنال، بجانب ما تقدمانه من مقالاتهما التقليدية، نقول: تقومان بتقديم أفلام فيديو مطوية، ورسوم تصويرية تفاعلية، ومقابلات حية، وصُور متحركة. ذلك أنه على الإنترنت، أصبحت الخطوط الفاصلة بين التليفزيون والجرائد خطوطًا غائمة، وسوف يُقال الكلام نفسه قريبًا عن الكُتب والأفلام السينمائية والعروض التليفزيونية، وما هو أكثر من ذلك. وتوجد طريقة أخرى جديدة: فالمحتوى الذي يُقدمهُ الهواة والمحتوى الذي يقدمه المحترفون يبدآن الظهور في تناغمٍ وانسجام، على الأجهزة نفسها، وبالسهولة نفسها وصول الأفراد إليهما.

إذا كان كل هذا يجعل معدتك تشعُرُ بالإحساس المزعج بالغثيان، فإنك تملك قدرًا كبيرًا من الشركات. ذلك أن التغير الذي يكون عنيفًا وجديدًا، مثل ما هي عليه حال هذه الثورة الرقمية في الكلمات (أي: النصوص المكتوبة) والصور، يثير الإزعاج في أقل تقدير، ويثير مخاوفك على أمنك، ويأتي بمظاهر القلق العميقة فيخرجها إلى السطح. وإنه لَحَقٌ أن النماذج التجارية وأساليبنا التقليدية في التفكير سيجب عليها أن تتغير، وأن قيادة هذا التحول أمر عسير. ولكن إن كان يُوجد ما يخفف عنك هذا العناء، فاذكر أن مقَدم الصحافة المطبوعة، والقطارات، والتليفزيون كانت عند ظهورها أمورًا عنيفة بالصورة نفسها، وذلك على الرغم من أننا الآن في حالةٍ أفضل لحصولنا على هذه الأشياء كلها.

إن كان خوفُك الرئيسي هو أن قدرتنا على التفكير المتعمق أو التركيز على موضوع ما سوف يُطيح بها ذلك السيل الجارف من المعلومات، فاهدأ

وأرِحْ بالك. فحتى مع هذا التحول لن يتلاشى المحتوى ذو الشكل الغزير في مادته. قد يبدو الأطفال وكأنهم مشغولون عن هذا المحتوى ذي المادة الغزيرة، إلا أنهم سوف يقومون بتشغيل ألعاب الفيديو بمتوسط ثلاث ساعات في اليوم، وهو الأمر الذي يُعدُّ في نظري مساويًا للاطلاع على المحتوى ذي المادة الغزيرة. وإن لم يقرءوا كتابًا بأكمله في يومين أو لم يَظلوا جالسين لمشاهدة أحد العروض التليفزيونية، فلا يرجع ذلك إلى أنهم لا يستطيعون التركيز. إنما يرجع السبب إلى أننا لم نُهيِّئ هذا النوع من السرد/ أو الحكى/ أو رواية الأخبار ليتناسب مع اهتماماتهم المتغيرة.

إنهم من الكائنات الملتهمة (لأنواع المحتوى الكثيرة) **consumnivores** – حيث ينقبون بدقة عن المحتوى بصورة جماعية، ويستهلكونه، ويوزعونه، ويرزمونه على هيئة حزم مدتها قصيرة تُقاس بالبايت، وحزم متوسطة المدة شبيهة بالوجبة الخفيفة، وحزم مدتها طويلة شبيهة بحجم الوجبة الكاملة.

في هذا العالم الحافل بالبايت/ والوجبة الخفيفة/ والوجبة الكاملة، سيقوم هؤلاء الملتهمون للمحتوى بالتحكم في هذه القصص، حيث يقررون المقدار الذي يحتاجونه منها، والقالب الذي تظهر فيه.. فإن كنا نريد منهم أن يستهلكوا قصصنا (أي يشاهدون أخبارنا)، فسيتعيَّن علينا أن نتحكم في مجموعة من التكنولوجيات لنتمكن من إخبارهم بما نريد بأسلوب جيد، فإن لم نفعل ذلك، فإنه يوجد الكثير من الاختيارات الأخرى التي يُتاح لهم استهلاكها، أو أن من الأرجح أنهم سيقومون بخلق وجبتهم التالية من دوننا.

هذه القصة This Story

لا يتناول هذا الكتاب قائمةً للوصفات/أو الصيغ/ أو المعادلات المطلقة absolute formulas الخاصة بجلب المزيد من الأرباح إلى عالم رقمي. إلا أنه بالنسبة لِمَنْ يدخلون منكم في صراع مع هذا التحدي (أو يريدون أن يفهموا حقيقته فحسب)، سوف يقدم لكم هذا الكتاب إطارًا جديدًا لإمعان النظر في هذه القضايا الصعبة ولفَهْم الاتجاهات الراديكالية (أي: الحادة المتطرفة) التي ظهرت في السنوات القليلة الأخيرة. وسأصحبك في جولة نتعمق فيها في أغوار هذا العالم الجديد لهؤلاء الملتهمين للمحتوى، شارحًا مدى التغير المستمر الذي يحدُث للملاحة في هذا العالم، وفي هذا التجمع (للتكنولوجيا المتعددة)، وفي هذا السرد أو رواية الأخبار.

لكي نشعر بالمستقبل كما هو موجود الآن، فسنذهب بعيدًا لنخترق صناعة الفنون الإباحية بكاليفورنيا، والتي احتفظت عَبر التاريخ بالسبق على الأسواق التقليدية في مجال الأفكار الجديدة وفي مجال إجراء الاختبارات باستعمال أحدث مبتكرات وسائل الاتصال. وبعد ذلك، ولكي أؤكد لك من جديد، ولأضع التغيرات الحالية داخل المنظور، فسوف نقوم بنزهةٍ سيرًا على الأقدام عبر التاريخ لنرى كيف أن التطورات الجذرية الجديدة التي حدثت في عصر بعد آخر، قد أثارت الخوف والاضطراب قبل أن تبرهن على أن لها قيمتها الهائلة للمجتمع ولنتعرف السبب في أننا سننجو – كذلك– من هذا البحر الجياش من التغيرات.

ومن هناك، سوف أقود مجموعتنا بعيدًا عــن هــذا الجُــرف شــديد الانحدار، لنخوض هذه الأنهار دائمة التحول، ابتداءً من مجتمعاتنا الــصغيرة المتغيرة. فالشبكات الاجتماعية (كالفيس بوك والتويتر)، وهذا الاتساع الــذي تتسم بهِ الإنترنت، والأجهزة الجديدة سهلة الاستعمال، تُعدُّ أكثر من مجــرد طرقٍ لاقتسام الصور الفوتوغرافية، أو طرح الآراء، أو إضاعة الوقت.. ففي أثناء نضالنا لفهم هذا الفيضان من المعلومات، والشائعات، والبيانات المتدفقة من الشبكة العالمية، تقوم هذه الشبكات المتطورة بتزويدنا بأدوات الإنقاذ التي لا غِنى لنا عنها والتي تساعدنا على اكتشاف طريقنا. فهي تساعدنا على أن نحدد ما هي الأخبار والمعلومات التي نصدقها، وما الذي نتجاهله. وفي أثناء تطوُّر هذه المجتمعات الصغيرة الجديدة وتبلورها، تقوم بإحداث تغيير عميق في الطريقة التي بها تصلِ الجداول المتدفقة من وسائل الاتصال إلى القراء، وفي الطريقة التي بها تعثر الشركات على الزبائن، بل حتى في الطريقة التي بها نعثر على أصدقائنا ونرعاهم.

ومن تِلك النقطة، سوف أطرح الفكرة التي تقول إن عقولنا لا تستطيع أن تعالج كل هذه المادة سريعة العدو عن طريق الغوص في الطريقة التــي بها تَشغلُ بها هذه التكنولوجيات المتطورة أذهاننا، وفي الطريقة التــي بهــا تتكيف عقولنا مع هذا المقدار الكبير من المعلومات التي تتطاير نحونا قادمةً من كل الاتجاهات. وكجزء من هذا الموضوع، سوف أُدقق النظر في واحدة من أنجح أصناف السرد/ أو رواية الأخبار الجارية، وهي ألعــاب الفيــديو، مُجيبًا، مرةً واحدةً وبصورة نهائيــة كمــا أرجــو، عمــا إذا كانــت هــذه

التكنولوجيات والمعلومات ضارة بالجيل القادم أم لا. وفي الوقت الذي نبـدأ فيه جميعا البحث عن القصص الأكثر إقناعًا وعن الخبرات الأكثر اجتـذابًا للذهن، فإن البحث في هذا المجال يساعد على إيضاح الصورة التي قد نبـدأ بها مستقبل السرد/أو الحكي/ أو رواية الأخبار. وسوف أستكشف احتياجات الجيل القادم من المستهلكين والمُبدعين الذين يقومون بابتداع الأشكال الجديدة للقصة ولرواية الأخبار بصورة تستغرق الذهن، في الوقـت نفسه الـذي يقومون فيه بالبحث عنها.

يُمكن تلخيص القسم التالي من الكتاب في كلمة واحدة هي "الأنـا". إذْ كان الدور القديم لوسائل الاتصال أن تنتقي وتَرْعَـى المحتـوى المناسـب لجمهور كبير العدد، أمَّا ملتهمو المحتوى الإعلامي فإنهم يصلون الآن إلـى الأخبار انطلاقًا من منظور مختلف: إذْ وَضَعَتِ التكنولوجيا الجديدة كل واحدٍ منهم على خريطته الخاصة بهِ بصورةٍ مُحكمة، وهم الآن يطلبون الأخبـار التي تكون أخبـارًا شخصية بدرجة عالية، ولها صلة بأحـوالهم، كما يكون لها مَعْناها خاصَّة فيما يتصـل بأفكارهم. وهم واعـون وعيًا بالغًا بأنهم هم وأصـدقاؤهم لم يعودوا يشاهدون البرامج التليفزيونية نفسها، ولن يقـرءوا بعد تلك الصحف نفسهـا أو يلتهموا الكتب بالطريقة نفسها. ونحن نطالب بأن تكون أخبار الغد مُفَصَّلة على مقـاسات جمهور مُكـون من شخصٍ واحـد مُحتـاج إلى اتجاه جديد هو "أنا". ومن هناك سوف أصـحبك فـي جولـة نخوض فيها المعركة التي لا تتوقف عن الاحتدام والتي تدور حول رغبتنـا القاهرة في العمل متعدد الألوان. فنحن نعرف أننا لا نستطيع أن نكتُب ونقود

العربية – بأمانٍ– في الوقت نفسه. ولكن هل يستطيع الجيل القادم من المفكرين والمستهلكين أن يقوموا فِعلاً بالدردشة، والكتابة، ويؤدوا أعمالهم رغم ذلك أيضًا؟ (إن الإجابة ليست قاطعة كما كان يُراَدُ بنا أن نؤمن بِها قبل ذلك).

وفي النهاية، سوف أريك كيف أن كل هذه الخبرة المتعلقة باستهلاك الأخبار، والمجلات، والكُتب، والموسيقى، وغيرها من وسائل الاتصال تتغير باستمرار، وسأريك كيف أن أفضل أجزاء المعلومات سوف تبقى بمنأى عن الركام بالغ الضخامة. وهذا هو الجزء الذي يلتقي فيه القديم الجديد. وسيظل السرد الرائع للحكايات/ أو رواية الأخبار، والعرض الشديد الوضوح للتقارير، والتحرير المتعمق (للمواد المبثوثة)، سوف تظل هذه الأمور سائدة، إلا أنها ستحتاج إلى أن تُقَدَّم لك ولي في شكل مختلف لتتخطًى نطاق المعلومات المجردة. فالأفراد الذين نشترى منهم المحتوى لابد أن يخلقوا إحساسًا متفردًا وذا معنى عند المجتمعات الصغيرة وعند الأفراد معًا، وأن يتقبلوا حقيقة أنهم سوف يتعايشون مع الهواة ومع الأفراد ذوي الإحساسات الشخصية المُفرطة، بل إنني سوف أتطلع إلى ما بعد عشر سنواتٍ أو أكثر لأنظر مدى قدرة ما هو موجود في أيامنا هذه من السيبورجات **cyborgs** "أي: البشر المزودون بتجهيزات آلية متقدمة" وآلات الطباعة ثلاثية الأبعاد على إظهار أين سنكون فى خلال عقد من الزمان، وعلى المساعدة في توجيه عالم الغد الذي لا يكف عن إحداث الإثارة في نفوسنا.

وعند الحديث عن الغد، فلعلّك تتساءل لماذا أكتب شيئًا عتيق الطـــراز كهذا الكتاب لأحكي هذهِ القصص المتعلقة بالمستقبل. الواقع أن هذا الكتـــاب يمثل ما هو أكثر بكثير من الكلمات التي نقرؤها هنا: فَعَلَى شبكة الإنترنـــت وعلى تليفونك المحمول الذي تعززه الشبكة ستكون قادرًا على التنقيب عـــن كنزٍ نفيس من المحتوى الإضافي. وسوف تحتوى بعـــض الفـــصول علـــى وصلات ترشدك إلى أفلام الفيديو، مُصطحبةً إياك في جولة افتراضية خلال عالم البحوث والتكنولوجيا الجديدة. وستكون الأقسام الأخرى (من الكتـــاب) موصولة بمزيد من المعلومات، بما فيها من أوراق البحث، والمواد الخبريـــة ذات الصلة، والرسوم البيانية، والصوَر. يضاف إلى ذلك، وكما تتيحه الشبكة حاليًا، يمكنك أن تذهب كمبيوتريا علـــى موقـــع نِـــك بيلتـــون دوت كـــوم **nickbilion.com**، وأن تضيف المزيد إلى المناقشة الخاصة بكل فصل مـــن خلال شبكاتك الاجتماعية أو تضيف تعليقاتٍ تقليدية.

وكما سوف ترى، فإننى آكل الطعام الخاص بكلبى.

الفصل الأول

الأرانب والأسواق وحسابات المكسب والخسارة

الإباحية تقود المسيرة

أوه، إننا لن ننتظر (حتى توجد التكنولوجيا التى تخلق المحتوى)

بل نحن سنبنيه حالاً

أولى جون – مؤسس مشارك لشركة -الملعب الرقمى-

لقد قمت بهذه المهمة من أجل عملى وكان لزامًا علىّ أن أفعل ذلك حقيقةً!

في كل ثانية من كل يوم يكتب ثلاثون ألف أمريكيٍّ كلمة "جنس" على أحد محركات البحث الكمبيوترية، ثم يقرعون المفتاح المكتوب عليه كلمة الأمر: ادخل **enter**. لقد قمت أنا نفسي بهذا العمل لمدة دقائق قليلة. حَسنًا، لقد قمتُ بهذا العمل فعلاً لمدة ساعات عديدة.

ومع ذلك، كان يوجد سبب وجيه جدًا لذلك، إذ كنت حقيقةً أقوم بإجراء أحد البحوث.

قمتُ بإجراء ذلك البحث لأن صناعة الإباحية، وخلافًا لأي نشاط تجاري آخر تقريبًا، يجب عليها باستمرار أن تجرب اتجاهات جديدة وتكنولوجيات جديدة لتظل مُتقدمة خطوتين على الأقل أمام الأشخاص المسئولين عن الحفاظ على الآداب **morality sheriffs**. كما أنه يجب عليها

أن تعثر على طرق جديدة غير مسبوقة لإشباع اهتمامات زبائنها التي يبدو أنها لا قاع لها تنتهي إليه، وهم الزبائن الذين يسعدهم جميعًا غايةَ السعادة أن ينتقلوا من الأروقة التجارية، جيدة الإضاءة، إلى دور السينما المظلمة، وإلى التليفزيون وما له من خصوصية، ثم إلى الكمبيوتر الخاص والخاص جدًا بهِ.

نتيجة لذلك، أصبحت هذه الصناعة على امتداد التاريخ قائمة على الابتكار، كما أصبحت في سنوات القرن الأخير واحدة من أوائل الصناعات التي تقوم بتبنى صناعة السينما وأفلام الفيديو والإنترنت.

وهكذا، استنتجتُ أن هؤلاء الذين يعملون في تجارة الفنون الإباحية ينبغي أن يتوافر لديهم بعض الأفكار الثاقبة القيمة وغير العادية، والمتعلقة بهذا العالم المتغير من التكنولوجيا، والشبكات الاجتماعية، والمحتوى المجاني والمحتوى المدفوع الثمن. ولمعرفة ما إذا كان هذا الأمر صحيحًا أم لا، وجب عليَّ أن أستبين خباياه.

وبطبيعة الأمر، كان من شأن عملي أن يتطلب مقادير ضخمة من البحث، حيث أمضيت ساعاتٍ بعد ساعاتٍ من التنقيب في الجزء الأسفل من أحشاء الشبكة، باحثًا عن أفضل المواقع الإلكترونية للفنون الإباحية وعن أسوئها. وللأمانة أقول: إنني كنت أحاول تحديد الأشخاص الذين كانوا يكسبون المال إلكترونيا في هذه الصناعة، وذلك على الرغم من أن هذا الاستكشاف المُكثف قد حدَّ من قدرتي على الكتابة أو البحث وأنا في مَقهىً

الحي السكني الذي أعيش فيه، أو في مكاتب جريدة النيويورك تايمز أو في أي مكان عام آخر. وكانت زوجتي دانيل يساورها قليل من الشكّ كذلك، وهذا أقلّ وصفٍ يُمكن وصفها بهِ. وفي النهاية، توقفَتْ عن سؤالي عما أفعل عندما انطلقت صورة إنسان عريان تمامًا من شاشة كمبيوترى، وغفَرت لي نَهَمِي الشديد للبحث والتحقيق، واستمر موقفها ذلك مُدةً ما من الزمن على أقل تقدير.

لقد كان أمرًا طيبًا أنها كانت صبورة. فقد استغرق هذا العمل وقتًا أطول قليلاً مما كان مُتوقعًا للوصول إلى قلب هذه الصناعة، ورغم أن البحث إلكترونيا عن صور العُراة يُعدُّ سهلاً نسبيًا، فإن الوصول إلى الأرباح الحقيقية في هذه الصناعة التي تخلق تلك الصور يمكن أن يكون صعبًا إلى حدٍّ ما. فمُعظم الشركات التي تتاجر في الفنون الإباحية مملوكة ملكية خاصة، ورغم أنها تجد مُتعة كبيرة في العُرْي، فإنها تحتفظ بشؤونها المالية طيّ الكتمان تمامًا.

تشكراتي للمساعدة التي قدمتها لي لوكس آلبترَاوم **Lux Alprtaum**، وهي صحفية، وتعمل محررة للموقع الخاص بهذه الصناعة على الشبكة. فلشبوت دوت كوم **Fleshbot.com** (والذي ينبغي لك، بالمناسبة، ألا تبحث فيه وأنت جالس في مكانك بعملك)، لقد كنتُ قادرًا على الاتصال بلاعبين كثيرين من ذوي الأحجام المختلفة في هذه الصناعة التي تعمل من وراء ستار. (ويُثير آلبتراوم دائمًا، وهي إنسانة مفعمة بالحيوية وفي أواخر

العشرينيات من عمرها، يثيرها دائمًا أن تتكلم عن الجنس، وعن الفن الإباحي، وعن المشهد المتغير والغائم لهذين الموضوعين كليهما. وهي تفهم صناعة الفنون الإباحية بأفضل مما يفهمها معظم الصحفيين الذين يتناولون هذه الصناعة فى كتاباتهم، وذلك لأنها موجودة أمام الكاميرا وخلفها. فقبل أن تبدأ الكتابة عن الجنس، كانت قد أنشأت وأدارت موقعًا على الشبكة اسمه تلك الفتاة الغريبة، **That Strange Girl**، وهو الموقع الذي كان أول مواقع آلتبورن **Altporn** على الشبكة. وهي تشرح قائلة إن هذا الموقع شكل من الفن الإباحي الإلكتروني (أي المتاح على الإنترنت) والذي يَعْرض نماذج "غير تقليدية". فبدلا من الفتيات الشقراوات فائقات الجمال اللاتي تتوقع رؤيتهن في المجلات ذات الأغلفة اللامعة، فإن هذه المواقع تقدم أفرادًا يبدون أكثر شبهًا ببعض ممن تراهم في الشارع).

وفي أثناء استمراري في إجراء بحثي، وضعت خططًا للتوجه إلى كاليفورنيا، مَهد صناعة السينما ومهد معظم الشركات التجارية العاملة في مجال الفنون الإباحية. وقد ازدهرت هذه الصناعة في هذه الولاية الذهبية، لسببين: أولاً، يبدو أنه يوجد فيها قدر من "الموهبة"، ويرجع ذلك في جزء منه إلى صناعة السينما التقليدية. ثانيا، لكاليفورنيا مَناخ تشريعي متساهل بالمقارنة بالولايات الأخرى، والتي يمكن فيها اتهام من يتاجرون بأفلام الفيديو الجنسية بأنهم يقومون بأي عدد من الأعمال المنافية للقانون، بما فيها القوادة.

ولم تكن كاليفورنيا متساهلة على الدوام. ففي سنة ١٩٨٨، إتهمت الولاية هارولد فريمان، وهو أحد مبدعي الفنون الإباحية، بأنه قوّاد، وذلك كجزء من أحد الجهود لتطهير صناعة الفنون الإباحية تمامًا وإغلاقها نهائيا.. وفي المعركة القضائية التي دارت بين ولاية كاليفورنيا في مواجهة فريمان، شبهت الولاية فِعل إنتاج أشرطة الفنون الإباحية وبيعها بفعل البغايا اللاتي يبعن الجنس في الشوارع. استغرقت الدعوى القضائية سنوات عديدة كما تسببت في وقوع كلٍّ من محكمة الولاية والمحكمة العليا للولايات المتحدة في عثرات قانونية قبل أن يصدر في النهاية حُكمٌ قضائيٌّ حسم المسألة وقرر أن صناعة وبيع الفن الإباحي مختلفة عن بيع التصرفات الجنسية الفعلية.

وعندما كنتُ أُعِدُّ لإجراء المقابلات، سألتني متحدثة باسم إحدى الشركات عمن أرغب في مقابلتهم خارج نطاق كبار رجال الإدارة. فهل أرغب في مقابلة "المواهب" والكلام معهم – وأعنى بالمواهب نجوم السينما؟

"ربما ترغب في مقابلة جيس جاين **Jesse Jane**، أو ستويا **Stoya**، بل إننا نستطيع أن نحاول ونحصل لك على مقابلة مع "تِرا باتريك" **Terra Patric**. هذا ما اقترحته هذه المتحدثة.

أوه، لقد فكرت في ذلك، وأنا أسعى لإثارة اهتمامها. ثم أخبرتها بأنني أرغب في العودة إليها فيما بَعْدُ.

وفى أثناء تناول العشاء في تلك الليلة مع الأصدقاء، أخبرت دانيل بهذا العرض المُغري.

فقالت: "لستَ بحاجة إلى مقابلة نجمات الفن الإباحي". "حسنا، ربما أقوم بذلك.... من أجل الكتاب" فقالت بحزم:" لا، إنك لن تقوم بذلك" وهو كلام بعيد جدًا عن خُلق التسامح والتفهم اللذين تتصف بهما.

> الفن الإباحي، مثل مادة بحثه، تواق دائمًا للتجربة.
>
> **بيتر جونسون**
>
> في مقالة بعنوان "الفن الإباحي يقود التكنولوجيا: فلماذا لا يَرْعى الإنترنت".

قبل أن نتفرس في المستقبل، قد يفيدنا التحديق في التاريخ. فالمحتوى الإباحي – أعني به الكتابات والصور الداعرة – له جذوره التي يمكن تعقب أصولها القديمة منذ آلاف السنين. فقد عرض قدماء الإغريق تماثيل ولوحات عارية غير محتشمة في ساحات الأسواق، وتحتوى الأعمال الفنية التاريخية والتماثيل التي اكتُشِفَت في بومبي على مجموعة من اللوحات والتماثيل مثيرة للشهوة، وتدل على وجود عبادة قضيب الرجل عندهم.

في مقالة نُشِرت في منتصف تسعينيات القرن العشرين عن الإنترنت والرقابة على المطبوعات، كان رأي المحامي بيترجونسون في هذا الموضوع قوله: "على امتداد تاريخ وسائل الاتصال الجديدة، ابتداءً من الخطبة التي تُلقَى باللغة العامية إلى النمط القابل للتحريك، فالصور الفوتوغرافية، فالكتب ذات الغلاف الورقي (أي الكتب رخيصة الثمن) إلى أشرطة الفيديو، فتليفزيون الكابل والتليفزيون المدفوع أجر برامجه، فخطوط التليفون"٩٠٠"، فالفرنش مينيتل **French Minitel** (أي التليفزيون الفرنسي الصغير)، فالإنترنت، والسي. دي. روم (أي: الأقراص المدمجة التي يمكن للكمبيوتر قراءة البيانات التي عليها) وأقراص الليزر؛ كان الفن الإباحي يبين للتكنولوجيا الطريق الذي تسير فيه". وهو يستشهد بأقوال كاميل باجليا

Camille Paglia، والذي يصف نفسه بأنه نسويٌّ منشق، والذي قال: "إن الفن العظيم يتلقى على الدوام هجمات جانبيةٍ تأتيــه مــن شــقيقتيه الــشريرتين: "الاستهانة بالدين والفن الإباحي"، وواصل جونسون كلامه ليــشير إلــى أن "هذا المعنى نفسه يصدُق على الفنون العادية التي نسميها وسائل الاتصال".

لاحظ جونسون أن كتاب (الأديب الإنجليزي) شوسر **Chaucer** بعنوان "حكايات كانتربورى"، والذي ظهر أول مرة في منتصف سنوات القرن الرابع عشر، كان "محشوا بالمحتوى الجنسي والماجن" وكان مطلوبًا من قِبل النخبة ذوي القراءات الثقافية الخاصة فى ذلك الوقت، كما "كان يُقرأ بصوتٍ عــالٍ على جمهور كبير من الأميين"، مساعدًا بذلك علــى خلــق اللغــة العاميــة لإنجلترا.

وبمجرد أن ظهرت آلة الطباعة، أصبح الكتاب المقدس مــن الكتــب المتداولة بين الناس، إلا أنه لقى منافسةً ما من بعض المعروضات النابــضة بالحياة، مثل الكتاب الذي عنوانه "ستة عــشر وضــعًا" **Sixteen Postures** والذي كتبه بيترو أرتيونو **Pietro Aretuno**، والذي كان عبارة عن مجموعة من كليشيهات للأوضاع الجنسية، وكان الكتاب الذي عنوانــه "جارجــانتوا وبانتاجرويل" **Geargantua and Pontagruel**، والذي كتبه فرانسوا رابليــه في القرن السادس عشر محتويًا على القصص والمثيرات التــي تــدفع إلــى اللقاءات الجنسية التي كانت شائعة في أنحاء أوروبا كافة. وكان رابليه، وهو كاتب فرنسي شهير، يفتخر بأن الكثير من كُتبهِ الجنسية المكشوفة كان يُبــاع منها في شهرين نُسخٌ أكثر من نُسخ الكتاب المقدس التي تباع في ســنوات –

وذلك على الرغم من أنه نظرًا لأن قاعدة بيانات "البوك سكان" **Book Scan**، وهي قاعدة بيانات تَتَتَبَّع أرقام مبيعات الكتب، لم تكن قد طُوِّرت حتى القرن الحادى والعشرين، نقول: نظرًا لذلك فإن الأرقام الرسمية ليست متاحة للبرهنة على ما زعمه رابليه. ومع ذلك فإنه قدم نصيحة ذات بصيرة للعاملين بقطاع أعمال وسائل الاتصال: وهي أن الجنس يبيع (أي يأتي بأرباح كبيرة).

وبعد كتاب رابليه بقرون، كانت جذور دور العرض السينمائية الأولى، كما كانت ولادتها الأخيرة، نابعة من خلال الأروقة الأولى لمشاهدة الأفلام، وفيها كان المرء يستطيع أن يضع قطعة من العملات المعدنية ليرى كليبات (أي: مقتطفات سينمائية) قصيرة وغائمة لامرأةٍ تتعرى، كانت هذه الكليبات متواضعة تمامًا بالقياس إلى معايير اليوم، وكانت مدتها دقائق قليلة، إلا أنها كانت مثيرة إلى الحد الذي يكفي لجعل الزبون يرغب في مواصلة إضافة العملات ليرى إلى أين ستذهب هذه الصور. وقبل أن يكون المشاهدون قد عرفوا ما الذي فعلوه، يكون ما بين عشرة مشاهد إلى اثنى عشر مشهدًا قد مرَّت وانتهت، ويكونون قد دفعوا المال – بسذاجة– في مقابل فيلم سينمائي قصير. في مدينة سان فرانسيسكو، وفي الأيام الأولى من ظهور هذه الأروقة الخاصة بمشاهدة الأفلام، قُدِّر أنها جلبت أرباحًا بملايين الدولارت.

في سبعينيات القرن العشرين، أسهمت الرغبة في الفنون الإباحية بدورٍ في المساعدة على تهدئة معركة طويلة الأمد نشبتْ من أجل التكنولوجيا التي سوف تقود أجهزة الـــ فــي.سي.آر **VCR**، التي كانت تستقر في حجرة نومك

تحت جهاز تليفزيونك (بالنسبة لبعضكم، قد تكون هـذه الأجهـزة لاتـزال مستقرة في ذلك المكان).

وقد طورت شركة سوني **Sony** (اليابانية) جهاز بيتاماكس **Betamax**، أما الجهاز المنافس له وهو جهاز في إتش إس **VHS** فقد طورته شركة جي في سي **JVC** (اليابانية). وكان جهاز بيتاماكس أعلى من حيث الجـودة، إلا أن تصميم الأشرطة كان يُحد من طول مدة أشرطة الفيديو فيحـصرها فـي حدود ساعة واحدة، جاعلاً إياها مثالية لتسجيل العروض التليفزيونية. وعلى النقيض من ذلك، كان جهاز الـ فـي إتش إس يـستطيع الاسـتمرار لمـدة ساعتين، جاعلاً أشرطة الفيديو تتناسب مع الأفلام السينمائية بدرجةٍ أفـضل كثيرًا.

وعلى امتداد ما يقرب من عقد من السنوات، كان المستهلكون مرغمين على الانغماس في غمرة منافسة تدور حول هاتين التكنولوجيتين المتنافستين، وفي النهاية، ورغم ما كان يقال عن بيتاماكس من أنه مُنتج أفضل، كَـسَبت في. إتش. إس. حروب أشرطة الفيديو؛ واختفت بيتاماكس. ويمكن عزو أحـد العوامل التي أدت لذلك الوضع إلى موقف شركة سوني من المحتوى الإباحي وإلى السياسة الصارمة المضادة للإباحية، والتي طبقتها فيما يتصل بـشروط استعمال أشرطتها. فقد منعت هذه السياسة أي شركة من شركات إنتاج الفـن الإباحي من إنتاج أو توزيع المحتوى الإباحي، في القالب الخاص بيتامـاكس. ولم يكن لمنتجي الأفلام الإباحية خيارٌ إلا أن يستعملوا أشرطة فـي. إتش.إس، وقام أوائل رعاة التكنولوجيا وأوائل مستهلكي الفنون الإباحيـة، بـدورهم،

بشراء المزيد من أجهزة ڤي. سي. آر. التي تستعمل أشرطة ڤي. إتش. إس، والقليل من أنظمة بيتاماكس.

كما عثرت صناعة الفنون الإباحية على دخل يأتيها من صناعة الهاتف. فبعد أن أدت دعوى قضائية رفعتها وزارة العدل الأمريكية ضد التكتلات الرأسمالية إلى انهيار شركة إيه تي آند تي AT&T في سنة ١٩٨٢، انفصلت شركة "مابل" "MaBell" وتحولت إلى شركات تشغيلية متعددة، مُحدِثةً للتنافس في صناعة التليفونات. وهنا عثرت صناعة الفنون الإباحية على طريقة جديدة تجعل الكلام مُكلِّفًا. وكان الهاتف يُستعمل قبل ذلك على امتداد عقودٍ من السنين للتحاور المحلي والبعيد المسافة بين الأصدقاء، وبين أعضاء الأسرة، وبين زملاء العمل. ولكنْ مع ظهور أرقام ٩٠٠ التليفونية التي يُدفَعُ ثمنها بالدقيقة، وجَدَ محترفو تقديم الفن الإباحي أن الناس سيدفعون قدرًا كبيرًا من المال ليتحدثوا مع شخصٍ له اسم مثل سباركل **Sparkle**، أو مرسيدس **Mercedes**، أو بروس **Bruce** عن أي شيء يأخُذُ بألبابهم. وقد مَهَّد هذا الوضع الطريق للآخرين أن يحددوا أثمانًا لكشف الطوالع (أو قراءة البخت) وشؤون التجارة والمشورة القانونية، بل أحوال الطقس، والتي تصل إليهم عن طريق الهاتف. ومما يثير الدهشة أن هذه الأرقام التليفونية التي تُدفع أثمان مكالماتها لسماع كلامٍ إباحي لاتزال موجودة حول العالم، ولا تزال شائعة الاستعمال في أوروبا وآسيا. ورغم أن الخطوط التليفونية الساخنة (أي خطوط الطوارئ) والخطوط الخاصة بالمشورة القانونية المدفوعة الثمن لم تكن قد بدأت انطلاقها، فإن صناعة الكمبيوتر

والمكتب المساعد **helpdesk** (أي: المزود بتجهيـزات مهـام الـسكرتارية) استفادت من هذا النموذج المتفرد في عالم التجارة وقطاع الأعمال. واليـوم يمكنك طلب أرقام تليفونية غالية ومُخصصة لدعم العملاء، وذلك للحـصول على المساعدة من خلال جهاز الكمبيوتر الخاص بك. إلا أنني أقول للمرة الثانية إن صناعة الفنون الإباحية كانت إحدى الصناعات القائدة منذ زمن مبكر.

وبعد ذلك بدأت الأيام الأولى للإنترنت، وهي مملكة الأبحاث العلميـة، ولوحات الرسائل القصيرة، والفن الإباحي. وكان الكثير من أوائل الـصور الإباحية التي ظهرت إلكترونيا (أي: على شبكة الإنترنـت)، كـان أوائـل مستخدمي الويب، أي الشبكة، قد نقلوها بـأجهزة الـسكانر **Scanner** مـن المجلات وأرسلوها إلى لوحات الرسائل القصيرة. علـى الموقـع المُـسَمَّى "يوزنت" **"Usnet"** .

وكلما كان جمهور الشبكة يزيد، كان يزداد مقدار المحتوى ذي الطابع الجنسي والمتاح على الإنترنت. وبحلول سنوات منتصف التـسعينيات مـن القرن العشرين، كان الكثير من المواقع الإباحية يجلب الملايين من الدولارت في الوقت الذي كانت فيه كثير من المواقع المهتمـة بالاتجاهـات الـسائدة والموجودة على الشبكة تناضل كي تفهم كيف تكسِب أيَّ قـدر مـن المـال إلكترونيا (أي: من خلال الإنترنت). ورغم أن الصور الفوتوغرافية وأفـلام الفيديو قد تستغرق دقائق لتظهر على شاشات الخطوط التليفونيـة مدفوعـة الثمن، فإن بائعي الفنون الإباحية كانوا يقومون بنشاط تجاري رائج في مجال الصور وأفلام الفيديو الماجنة. وكانت هذه الصور والأفـلام، وهـي تقـود

المسيرة للمرة الثانية في مجال النماذج الجديدة لوسائل الاتصال، من بين أوائل الخدمات التي تنجح في تحديد أسعار الاشتراكات في الإنترنت وتستعمل أسلوب التشفير في عمليات الدفع ببطاقات الائتمان.

أدَّى بي كل ذلك إلى أن أتصور أن بائعي الفن الإباحي- وهم القُواد الذين يُختبر بهم حال وسائل الاتصال الجديدة - قد يكون لديهم رُؤى ثاقبة تنفعنا جميعا. فهل كان يوجد، في الواقع، نموذج تجاري للمحتوى ورواية الأخبار؟ سبق لي أن افترضت أنه إن كانت صناعة الفن الإباحي استطاعت أن تحل هذه المشكلات وتقوم بالتحول من المجلات المطبوعة وأجهزة دى في دي **DVD** التناظرية (إلى عالم الإنترنت)، فمن المؤكد أن ما سواها من صناعات وسائل الاتصال يمكنها أن تحذو حذوها وتُنقِذ نفسها من الموت وشيك الحدوث.. لقد تصورت، رغم كل شيء، أن صناعة الفنون الإباحية قد فعلت ذلك مُراتٍ كثيرة من قبل. ولعلها تكون قد حلَّت مشكلات التحول التكنولوجي الحالية أيضا.

كان مما يثيرني أن أقوم بمغامرة أخوض فيها في عالم الفنون الإباحية (لا، ليس بذلك الأسلوب!) فقد كُنت أفترض، وكُلي حماس وتفاؤل، أن المجلات الإباحية في العالم، كمجلة بلاي بوي **Playboy** ومجلة بنتهاوس **Penthouse**، قد اكتشفت نماذج تجارية جديدة: أي: كيف تحدد سعر المحتوى، وكيف تروي الأخبار في هذا العصر الرقمي الجديد. وقد دار بذهني أن هذه الرحلة (في عالم الفنون الإباحية) ستكون عملاً جنونيا. وقد عُدت إلى نيويورك ومعي أسرار المستقبل الذي تنتظره وسائل الاتصال كما

يعود مُسافرٌ اخترق الزمن فوصل للمستقبل وعاد ومعه تذكـــرة يانـــصيب فائزة.

اليأس Despair

لم يستغرق الأمر إلا لقاءات قليلة قبـل أن أتحقـق مـن أن ورقـة اليانصيب هذه لا وجود لها، أو ذاك هو ما أُخبِرتُ بهِ، في أقل تقدير. فرغم تحمسي لاكتشاف أفكار جديدة في صناعة الفنون الإباحية في كاليفورنيا، فقد أصغيْتُ في الأغلب للخوف واليأس اللذين ظهرا في كلام المخرجين والأفراد الذين يديرون دورًا للإنتاج. فالأسعار كانت في هبوط، واختفت الحواجز التي كانت تحول دون الدخول (على المواقع الإباحية). كان بعض المـال يتـدفق داخلاً إلى هذه الصناعة، إلا أن الإعلان ومبيعات وسائل الاتصال التقليديـة كانا في انحدار، ولم يكن واضحًا إلى متى تستطيع هذه التجارة الحاليـة أن تحافظ على نفسها. وقد أخبروني أن هذه الصناعة تتعرض للهجمـات التـي تتلقاها من قرصنة الطفيليين ومن اقتسام الملفات.

"إنها الآن قوية" هذا ما قاله أحد بائعي الفنون الإباحيـة، "نحـن الآن نتعامل مع القرصنة، كما أننا نتعامل مع المحتوى المجاني على الإنترنـت، وهو المحتوى الذي يقوم بالقضاء على النماذج التجارية القياسية التي كانـت شائعة لسنوات كثيرة من قبل، مثل أجهزة الدي. في. دي والمجلات.

"لقد حاولنا مقاومة القرصنة بأقصى ما نستطيع لأنها تصيبنا بـالأذى" قال ذلك موظف آخر من العاملين بالتسويق.

"حسنًا، إننا نكسب المال في وقتنا هذا من البيع الإلكتروني (أي: البيع على الإنترنت)، إلا أنني لست متأكدًا إلى متى نستطيع الاحتفاظ بهذا الوضع في حالة جيدة"، هذا ما قاله مالك إحدى الشركات.

ظل مُنتِج ناجح يشكو مُرَّ الشكوى لمدة عشرين دقيقة من وفاة هذه الصناعة الخاصة بالفنون الإباحية.. إذْ لم يكن مضطرًا قبل ذلك للقلق إلا من أن يتوافر لمُنافسٍ له نجمة إغراء أكثر إثارة، أو مشهدٌ جنسي أشد تهييجًا، أو توزيع أفضل لمبيعاته. أما الآن فإن هذه المنافسة موجودة في كل مكان، وهي بالغة الاتساع إلى الحد الذي لا يستطيع معه أن يُطوقها بذراعيه، كما أنه لا توجد طريقة لإيقافها أو إبطائها. إذ إن أي شخص عمره ١٨ سنة لديه نت بوك **netbook** أو سِجل للشبكة. ثمنه ٣٠٠ دولار، وكاميرا متصلة بالويب **Web**، ووصلة بالإنترنت اشتراكها الشهري ٢٥ دولارا، وحساب مصرفي من نوع باي-بال **Pay-Pal** يمكنه أن يجعل مشاهد العُري الحية متاحة لأي إنسان يقبل أن يدفع ثمن المشاهد. ثُمَّ إن هذا (الكلام الذي يقوله المنتج) لا يدخل في حسابهِ هذا المحيط الهائل من المحتوى المتاح مجانًا. وبإدخال ذلك في الاعتبار، كيف يُفترض أن يدفع أجور العاملين عنده، ويدفع الضرائب، وإيجار المكتب، والفواتير الأخرى؟

والمفارقة هنا هي أن الفن الإباحي لا يزال رائجًا، وقد يكون رائجًا كما كان عليه حالُه من الرواج من قبل. فإنَّ ما يُقدَّر بستة وثلاثين في المائة من جميع مستخدمي الإنترنت يسجلون دخولهم على أحد المواقع الإباحية على الشبكة مرة واحدة في الشهر على الأقل، وذلك وفقًا لما أعلنه موقع كوم

سكور Com Score، وهو الموقع الذي يَتتبَّع مواقــع الــشبكة ومــستخدمي الويب: Web users. وفي سنة ٢٠٠٨ جلبت صناعة الفنون الإباحية كلهــا من الإيرادات السنوية ما يقرب من ٣٠٠ بليون دولار، وهو رقم يزيد فـــي كل سنةٍ شيئًا قليلاً. وتشير الأرقام التي جَمَعَتْها شــبكة إيـــه فـــي إن AVN لوسائل الاتصال- وهي مجموعة تقوم بنشر أخبار صناعة الفن الإبـــاحي- تشير هذه إلى أن الاستهلاك الذي يتم عبر الإنترنت للفنون الإباحية يزداد كل سنة بما يقرب من ١٣ في المائة، وأنه كان في سنة ٢٠٠٦ مصدرًا للحصول على مبلغ إجمالي قدره ٢,٨ بليون دولار، أو حوالي ١٤ في المائة من كـــل الإيرادات التي يأتي بها المحتوى الإباحي كله. كما أن هذه الصناعة تــشهد زيادات صحّية مضطردة في الكابل الخاص بالصور مدفوعة الــثمن، وفـــي الاتجار (في الألعاب الجنسية وغيرها من الأدوات المثيرة للــشبق) بجانــب الاتجار - بـــالطبع - فـــي مواقـــع الـــشبكة المحمولـــة mobile websites والتطبيقات الخاصة بالهواتف المحمولة.

إلا أنه كما حدث لوسائل الاتصال التقليدية - كالكُتــب، والــصحف، والمجلات، والأفلام السينمائية، وما أشبه ذلك - فـــإن البـــائعين التقليـــديين للأثداء الضخمة والأوضاع الساخنة (أي.. بائعي الفن الإباحى) آخذون فـــي الانكماش لأن أفضل زبائنهم تحولوا إلى مكانٍ آخـــر. فمبيعـــات المجـــلات الإباحية تهبط بمعدل ٥ في المائة في المتوسط كل سنة، كما أن مبيعات أفلام الفيديو، والأموال المدفوعة في تأجيرها، مستمرة في الهبوط الحـــاد بمعـــدل ١٥,٤ في المائة سنويًا. قُم بجولة في محل لبيع أفلام الفيديو الإباحية وسوف

ترى أن أجهزة الدي فـي دي التي كان يُفترض أن تباع بخمسين دولارا قـد خُفض ثمنها إلى ٥ دولارت أو ١٠ دولارت.

ثم إنه يُوجد ذلك اللغز الذي لا حلّ له، والمتعلق بشركة بـلاي بـوي إنتربرايز .Play Boy Enterprise Inc، التي تُعدُّ أيقونة عالم الفن الإبـاحي، وهي شركة من النادر تداول أخبارها بصورة علنية في نطاق هذه الصناعة. وكانت إيرادات مجلة "بلاي بوي" بين سنة ٢٠٠٤ وسنة ٢٠٠٧ تتراوح مـا بين نحو ٣٣٠ مليون دولار و ٣٤٠ مليون دولار، كما أن هذه الشركة كانت تجني ربحا قليلا، بل وصل بها الحال إلى التراجع أساسًا. إلا أنه فـي سـنة ٢٠٠٩ هبط الإيراد إلى ٢٤٠ مليون دولار فقط، أي بهبوط حاد مقداره ١٠٠ مليون دولار – وهو ما يكاد يساوي ٣٠ في المائة من الإيراد السابق– فـي سنتين فقط عندما كان التليفزيون والفيديو وثمرات الطباعـة (مـن الكتـب، والمجلات والجرائد) تخوض غمار تحوُّلٍ تكنولوجي وتراجـع اقتـصادي. وبلغ إجمالي الخسائر أكثر من ٥٠ مليون دولار. وإن مجموع رأسمال هـذه الشركة، والذي سبق له أن بدأ القرن الجديد ببيع السهم الواحد بما يزيد على ٢٥ دولارًا بدأ البيع في سنة ٢٠١٠ بسعر أقل من ٥ دولارت للسهم الواحد. لم تعد الصورة الخارجية لهذه الشركة مُشجعة بعد ذلك. ففي أواخـر ٢٠٠٩ قالت الشركة إنها سوف تطبع كميات أقـل مـن إصـدارات المجلـة فـي سنة ٢٠١٠.

كان أحد كبار مديري مجلة بلاي بوي يثق بأن الشركة أصبحت واقعة في شَرَك البيروقراطية والخرائط التنظيمية، وأنها حاولت الابتكار عن طريق

عقد اللجان. وفي الاجتماعات لم يكن المديرون يتكلمون عن "كيف نستطيع الاستعداد لما هو قادم" وإنما كانوا -بدلاً من ذلك- مُتجمدين لا يتزحزحون عن موقفهم، وكل همهم هو كيف نستطيع الاستمرار في جَعْل الناس يشترون ما ننتجه من أفلام دى ڤي دي وما نطبعه من مجلات.

إلى أى مدى بلغ اليأس والقنوط بهذهِ الشركة؟ فهي، من أجل تعديل وضع إيرادها المتضائل، كانت تعيد إنتاج شعاراتها كما تفعل الأرانب. وقد ذكرَت صحيفة وول ستريت جورنال أن مجلة بلاي بوي "قد أطلقت سراح أرنبتها وذلك ببذلها لسلسلة من الجهود المربكة والبادية اليأس في منح التصاريح لاستعمال شعارها. فمن بين تصرفاتٍ أخرى، كانت الشركة "تلطع" شعارها الشهير على البخاخات التي تُستعمل لبخ البشرة برذاذ يعطيها لونًا برونزيا مُحببا، وعلى الولاعات التي تُطرَح جانبًا بعد الاستعمال، وعلى المراتب، وعلى الأرائك، وعلى سلسلة من المشروبات المُعَدَّة لغرض زيادة الشهوة الجنسية. وقد بلغ عدد الأشياء الغريبة التي كانت تظهر عليها هذه الأرنبة (التي هي شعار المجلة)، بلغ من الكثرة حدًا جَعَل هُواة جمع الأشياء، من المتمسكين بهذهِ الهواية، لا يبالون بها.

اتضح، من واقع المقابلات والبحوث، أن ما في العالم من مجلات بلاي بوي **Playboy** ومجلات بنتهاوس **Penthouse** (أي ما في العالم من مجلات الإغراء والفنون الإباحية) كانت تعتقد أن ما أصابها من انحدار إنما كان مجرد إعصار اقتصادي، وأنها سوف تكون قادرة على إعادة بناء نفسها وعلى العودة إلى المستوى الطبيعي بمجرد أن تخمد الرياح وتمر العواصف.

ولا يقتصر الأمر في هذا الاعتقاد على أنه أثبت أنه متفائل تفاؤلاً طائشًا متهورًا، بل أثبت كذلك أنه يمثل نهاية هذه المجلات.

وإن كان هذا يبدو شيئًا مألوفًا، فذلك لأن كثيرًا جدًا من الصناعات، كالصحف والكتب والموسيقى والسينما، تشعر كأنها طُرِحَت أرضًا بسبب تعرضها لقضايا مشابهة جدًا. فالمنتجات التقليدية التي تعتمد على الإعلان المُكلف/ أو غالي الثمن، أو المنتجات التي تُباع على المناضد في المحلات لا تزال تدفع ما عليها من كمبيالات مع الاحتفاظ بالأضواء مُسلطة عليها، كما أنها لا تستطيع أن تتَبين ما الذي سيحل محل هذه المنتجات وكيف سيحدث ذلك. وهكذا فإن هذه الشركات، وبدلاً من أن تستجيب لما يَطلُبه بعض المستهلكين من اتجاه جديد، نقول: بدلاً من ذلك تحاول هذه الشركات، وبصورة لها ما يبررها، أن تعتمد بأقصى ما تستطيع على إيرادها، كما تحاول أن تقنع زبائنها أن يظلوا ماكثين في أماكنهم مع بضائعها الماجنة في الوقت نفسه الذي يقومون فيه بتجربة التكنولوجيات الجديدة ويتفحصون هذا المشهد بحثًا عن إجابة.

ومن الأمور التي لها ما يبررها أنه يوجد قدر كبير من اليأس والقنوط حتى في صناعة الفن الإباحي. وعادةً ما أكون متفائلاً تفاؤلاً عنيدًا عندما تتعلق الأمور بالتكنولوجيا. ولكن بعد أسبوع من سماعي لسقوط السماء على الأرض، يجب عليَّ أن أعترف بأنني كُنتُ واثقًا بالمستقبل بصورة أكثر من اللازم.

في منتصف رحلاتي في خضم الدراسات التي تناولت موضوع الفنون الإباحية في كاليفورنيا، لم تبدُ رؤيتي المتفائلة لمستقبل وسائل الاتصال رؤية مُشرقة، وذلك بناءً على البلايا التي سمعتها في أثناء ذلك الأسبوع. وبمرور الوقت سمعت المزيد والمزيد من حكايات اليأس والهزيمة، وسمعت عن القرصنة المتفشية، وعن المحتوى المجاني الذي كان الأفراد يبدعونه في حجرات نومهم باستخدامهم كامات الشبكة، وسمعت أن الناس لم يعودوا بحاجة إلى أفلام دي في دي أو إلى المجلات، وهو الأمر الذي لم يَعُدْ مثيرًا للدهشة بعدُ، بل كانوا بجانب ذلك غير راغبين في دفع الثمن نفسه للحصول على المحتوى المتاح على شبكات الإنترنت.

اقتنعتُ أنا أيضا بهذا القنوط، فلَعَلَّ السماء تكون قد سقطت بالفعل على الأرض. فإذا كانت صناعة الفنون الإباحية، وهي المهنة التي سبق تَعرُّضها للاختبار على امتداد مئات السنين، لا تستطيع أن تكتشف حلاً هذه المشكلة، فربما ينبغي للصحف والمجلات ودور السينما، وكل ما سواها من وسائل الاتصال التي كانت تبيع المحتوى لتكسب منه، ربما ينبغي لها أن تكفَّ عن مواصلة البحث والكفاح.

لم تمض بقية العمل بصورةٍ أفضل كثيرًا. إلا أنني في أثناء عودتي بالطائرة إلى منزلي بنيوريوك، وفي أثناء جلوسي منهمكًا في تجميع الملاحظات التي استخرجتها من المقابلات، رأيتُ شيئًا مختلفًا قليلاً. فمن داخل كومة متراكمة من المقابلات التي أجريتها مع الشركات كبيرها وصغيرها، وما كان منها في مكانة متميزة وما كان منها شبيها بالاتجاه

السائد للشركات الأخرى. انتهيت إلى رؤية أمر آخر. نعــم، إنــه حــقّ أن صناعة الفن الإباحي لم تكن لديها إجابة "مدهشة" وحيدة على هــذا العــصر الجديد لابتكار المحتوى واستهلاكه، ولكنها، وبصورة إجمالية، كــان لــديها إجابات متعددة. ذلك أن أي صناعة جديدة إنمــا تُبنــى باســتعمال أنقــاض الشركات التي انهار تراثها. وبصورة إجمالية، فإن تلك الخبرات قد تــساعد في توضيح الشكل الذي ستكون عليه "أسواق" المحتوى في المــستقبل، وقــد تزودنا بدروس في الطريقة التي نتكيف بها مع هذا المستقبل.

مِن مِهنة مُحترمة إلى ...؟

إن الأرنبة العادية التي هي شعار مجلة بلاي بــوي علــى امتــداد الخمسين سنة الأخيرة، تتمثل في صورة امرأة شقراء، ذات عيون زرقاء، عمرها ٢١ سنة وسبعة أشهر، وطولها خمسة أقدام وست بوصات، وتــزن حوالي ١١٥ رطلاً. وقد تكون حُلم كل رجلٍ في جيل مختلف، ولكنها لــم تَعُد كذلك فيما بَعدُ.

كانت جوماسون Joe Mason قبل ذلك ناظرة لمدرسة ثانوية. وهي امرأة طويلة وواثقة بنفسها، وتتكلم بنوع من التفهم الهادئ الذي يــذكرك بخالــةٍ لــك تتصف بالعطف والتسامح، فهي إنسانة تستطيع أن تتحدث إليها في أي شــيء. وهي تبدو إنسانًا يعد بأنه لن يصدر حُكمًا على شيء، ثم لا يفي بوعده.

وقد انتهى بها الحال إلى العمل في صناعة الفــن الإبــاحي بــصورة تصادفية إلى أبعد حدٍّ. فمنذ سنواتٍ عديدةٍ مضت، احتاج أحد أصدقائها، وكان

يدير موقعًا إباحيًا على الشبكة، إلى مساعدةٍ ما في أحد المشروعات، ووافقت جو على المساعدة على أساس مؤقت. وقبل أن يمضي وقت طويل، كانت تدير في أوقات فراغها مواقع على الشبكة محظورة على المراهقين، وذلك في الوقت الذي كانت فيه تحافظ على انضباط طلابها المراهقين في أثناء النهار.

وفي نهاية الأمر، بدأ الكلام يدور حول جمعها بين مهنتين، وكان لزامًا عليها أن تحدد اختيارًا ما.

اختارت مهنة العمل في مجال الفن الإباحي!

"استعملتُ المهارات المطلوبة كلها في هاتين المهنتين معًا". هذا ما قالته ماسون: "إذ يوجد تواصل طبيعي وارتباط طبيعي بينهما، كما أنه لم يوجد – في الواقع – قدرٌ كبير من الانتقال بين السيطرة على طلبة مدرسة ثانوية والسيطرة على نجمات الفن الإباحي من الفتيات الناضجات والفتيات اللاتي في طريقهن للشهرة".

تدير ماسون عددًا قليلاً من المواقع الإباحية الصغيرة، وهي تقارن شركات المحتوى الإباحي العملاقة بشركات إنتاج السيارات ذات التراث العريق كشركة جنرال موتورز، وكريزلر التي انهارت بعد رفع دعاوى قضائية بإفلاسها في السنوات الأخيرة: فقد رفضت تلك الشركات أن تتخلّى عن إنتاج العربات الكبيرة ذات التجهيزات الرياضية حتى عندما ارتفعت أسعار البنزين، وألَحَّ الزبائن في طلب كفاءة الوقود وطلب السيارات الهجينة (التي تُدار بنوعين من مصادر الطاقة كالبنزين والكهرباء). ولما كانت

شركات إنتاج المحتوى الإباحي ذات التراث قد روَّجت لبيع المجَلات وأفلام الفيديو الماجنة، فإن ماسون وغيرها من مُشَغِّلي المواقع/الـصغيرة يقـدمون للزبائن محتوى ممتازا.. مثال ذلك، أن أحد مواقعها يسمى "المغفل الصغير" **little Mutt**، حيث يعرض نماذج جديدة غير معروفة من نجمات الإغـراء – واللاتي يكُنَّ في العادة في أوائل العشرينيات من العمر – وهن يمارسـن الجنس مع الرجال ومع النساء، ورغم أن من الممكن العثور على محتـوى مماثل بالمجان على الإنترنت، فإن ماسون تحاول أن تنشر محتوى ذا جودة عالية، له أسلوب إضاءة أفضل وقِيم إنتاجية أفضل – وبتعبير آخر – تحاول أن تنشر فنًا إباحيا مُنتَجًا بصورة حرفية وله ما لإنتاج الهواة من فتنة وإغراء.

وعلى الرغم من أن الفتاة الجميلة ذات الصدر الكبير والشعر الأشـقر والعيون الزرقاء لا تزال تُعَدُّ مثالاً في نظر بعض الرجـال، فـإن زبـائن المحتوى الإباحي يعلنون أنهم يريدون نوعًا من الإحساس أكثر شخـصانية يناسب أذواقهم الخاصة. وسوف تقوم الإنترنت، والتي لا تحتـاج لمعـدات مخصصة لأغراض معينة أو لعقود للتوزيع، سـوف تقـوم بتـوفير هـذا المحتوى. وقد يكون الزبائن مهتمين بالنساء السوداوات، أو ذوات الأصـول اللاتينية (أي: الإسبانية والبرتغالية من سكان المكسيك وأمريكا اللاتينية)، أو الآسيويات، أو اللاتي يرتدين الجوارب المخططة، أو كبيرات السن، أو ذوات الأرداف الكبيرة، أو ذوات الصدور الصغيرة، أو اللاتي تجتمع فيهن توليفـة خاصة من هذه الصفات. وسـوف تقوم الإنترنت، والتـي لا تعـاني مـن المشاكل الخاصة بالالتزام الخُلُقي، بتقديم هذا المحتوى. ذلك أن واحدة مـن

العلامات التجارية العامة لا تكفي لإشباع طلبات زبائن هذه الأيام. فإن أراد الزبائن رملاً، فهذا هو ما ستقدمه الإنترنت لهم.

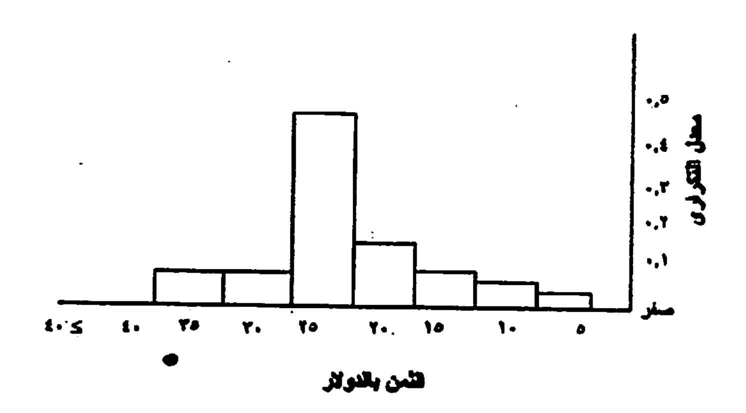
وكذلك التحولات، سيدفع الزبائن ثمنها أيضا. شاهد ذلك أن بنيامين إدلمان **Benjamen Edelman**، وهو أستاذ بكلية إدارة الأعمال بجامعة هارفارد، بيَّن كيف يقرر الزبائن أيَّ المواقع الإباحية التي يكونون راغبين في دفع ثمن الوصول إليها. ويُبين الرسم البياني التالى مؤشرًا لأسعار الاشتراكات الشهرية التي تُدفع للاطلاع على المحتوى الإباحي الموجود على الإنترنت.

يمكنك أن ترى أنه يوجد حيزٌ ضيق لمقدار ما يدفعه الناس للوصول إلى الفن الإباحي. فالزبائن مستعدون لدفع ما بين ٥ دولارت و ٢٥ دولارًا في الشهر في مقابل الاشتراك في موقع إباحي على الشبكة

الشكل رقم ١

أسعار الاشتراكات

(بالدولارت للاشتراكات لمدة شهر واحد)



المصدر: تحليل المقالات النقدية بمجلـــة رابيـــتس ريفيـــوز Rabbit''s Reviews

هذا الرسم البياني مبني على أساس رسم بياني نُشِر في جورنـــال أوف إيكونوميك برسبكتيفز (مجلة الآراء الاقتصادية) المجلد ٢٣، العدد رقم ١، شتاء ٢٠٠٩، التي تُصدرها الرابطة الاقتصادية الأمريكية.

إلا أنه بعد أن يتجاوز ثمن الاشـــتراك الـــشهري ٣٠ دولارًا، يهـــبط استعداد الزبائن للدفع هبوطًا حادًا.. وبتعبير آخر، سوف يدفع المـــستهلكون ثمن فن إباحي معين يريدونه على الإنترنت، حتى لو كان ذلك في مواجهـــة المحتوى المجاني، إلا أنه توجد عتبة لمقدار المبالغ التي سوف ينفقونها ولو في مُقابل محتوى منفرد وممتاز.

وحتى مع وجود مثل تلك الاشتراكات رخيصة الثمن، تستطيع مواقع الشبكة أن تجني ربحًا لأنها تستهل عملها بسَقفٍ منخفض وعددٍ قليلٍ من الموظفين.

كما أن دراسة إدلمان **Edelman** قد حَذَّرت مما تواجهه المنظمات ذات الدخل المنخفض عندما يتباعد المستهلكون عن مُنتجات مثل أفلام الفيديو وأجهزة الدي فّي دي والمجلات، ويؤثرون عليها الخبرات الرقمية الموجودة على الهواتف المحمولة وأجهزة الكمبيوتر. ويبين إدلمان، فيما يستشهد به من الإحصاءات الصناعية التي نشرتها رابطة **AVN**، أن مبيعات أفلام الفيديو والأموال التي تُدفع في تأجيرها هبطت بنسبة ١٥ في المائة بين سنة ٢٠٠٥ وسنة ٢٠٠٦. أما المبيعات الرقيمة، وعلى النقيض من المبيعات السابقة، فقد زادت، وعلى نحو غير مستغرب، على امتداد كل أشكال التوصيل إلى الزبائن. إذ زادت مبيعات الإنترنت بنسبة ١٣,٦ في المائة في الفترة نفسها، ورغم أن الفن الإباحي المعروض على شاشات التليفونات المحمولة كان لا يزال صغير الحجم بالمقارنة بالفن الإباحي المعروض بالمنافذ الأخرى، فإنه ظل ينمو، متزايدًا بنسبة ١١,٤ في المائة. (رغم أن دراسة إدلمان تُورد أرقامًا مالية ترجع إلى سنة ٢٠٠٦، فإن هذه الأرقام تظل مستمرة على المسار نفسه في أيامنا هذه).

وكما تُبَين هذه الأرقام، فإن الأمر لا يقتصر على أن الأفراد مستعدون لأن يدفعوا المال في مقابل الحصول على المحتوى الرقمي، بل إنهم بجانب ذلك سوف يُبعثرون مالاً عظيمًا ليشتروا به أشكالاً محدَّدة من الفن الإباحي. وقد بيَّنَ مالكٌ لأحد مواقع أفلام الفيديو على الشبكة أنه لم يكن لديهِ في

الماضي إلا اختياران في الواقع لعرض فيلم فيديو إباحي، هما: جهاز في إتش إس، وجهاز دي في دي DVD. أما الآن فهو مستعد لعرض فيلم الفيديو في تشكيلة متنوعة من الأشكال – على هيئة البايتات bytes أي: (اللقطات السريعة القليلة)، وهيئة الوجبات الخفيفة (أي الأفلام ذات المدة المتوسطة)، وهيئة الوجبات الكاملة (أي: الأفلام ذات المدة الطويلة) – كما أن المستفيدين لديهم حرية اختيار الطريقة التي وفقًا لها يرغبون في رؤية هذا الفيلم. لذلك إنْ أراد أحدُهم مُشاهدة كليب مُدته ثلاثون ثانية على تليفونٍ محمول، فإن مالك هذا الموقع سيبيعه لهذا الشخص – تمامًا كما كان مُلاكِ الأروقة التجارية يبيعون لقطاتهم القصيرة مُنذُ عقودٍ مَضَت. فهل يرغب الزبون في فيلم دي. في. دي مدته تماثل مدة الفيلم السينمائي وذات نقاءٍ مرتفع في التصوير؟ نعم هذا ما يحدث. فإن مالك هذا الموقع سيُسعده أن يزود أيًّا ما كان من الناس بما هم مستعدون لدفع ثمنه.

وتقوم هذه المواقع الإباحية بتحديد أثمان أي عددٍ من القطع المختلفة في مقابل ما بها من محتوى. إلا أن هذه الشركات تحققت من أنه يجب عليها أن تصنع المحتوى الذي يريده المستهلكون، كما أن عليها أن تجعله متوافرًا في كل مكان، وبأسعارٍ معقولة، وفي أي وقت يطلب المستهلك فيه هذا المحتوى. والأهم من ذلك، ونظرًا لأن تكاليف الإنتاج وقنوات التوزيع لم تعد تضع قيدًا على الدخول على المواقع، فإنه إن لم تقم هذه الشركات بهذا العمل (وهو تقديم المحتوى المرغوب فيه، وبالمواصفات المذكورة) فإن بإمكان غيرها أن تقوم بهذا العمل، ولسوف تقوم به.

ولجلب الإيراد، تفطنت المواقع الصغيرة إلى أن بإمكان الإعلان أن يكفي لدفع الفواتير مع الاحتفاظ بالأضواء مُسلَّطة على المُنتج. إلا أنه لابدَّ للإعلانات أن تكون ذات صلة بجمهورها. ولذلك، فإنه إذا رأى المشاهدون إعلانًا مُشابهًا لكليب على وشك أن يشاهدوه أو ذى صلة بهِ، فثمَّ فرصة سانحة لأن يضغطوا على أزرار الفأرة للوصول إلى الوصلة الخاصة بهذا الإعلان. أما إن كان المستهلك يشاهد عرضًا إباحيًا، وكان الإعلان عن إحدى العربات، فقد لا يؤدي هذا الإعلان إلى طرقاتٍ كثيرة على مفاتيح الكمبيوتر للدخول عليه.

إن تقديم ما يطلبه المستهلك من أشياء يفضلها بصفة خاصة. يساعد كذلك على مقاومة هذه الموجة الموجودة على الشبكة من المادة المجانية أو المسروقة، وهي الوباء الذي يتسبب في إحداث قدرٍ كبيرٍ جدًا من الذعر والإحباط، والذى أصاب الشركات التي تعمل في مجال بث الأخبار والشركات التي تقدم برامج الترفيه الشائعة. ويرجع تاريخ هذه السرقة الرقمية إلى فجر المحتوى الإباحي المنشور على الويب **Web** إلا أنه اتسع نطاقه في السنوات القليلة الأخيرة. مثال ذلك، أن مجموعة من مواقع الشبكة تُسَمَّى، مواقع الأنفاق"/ أو مواقع الأنابيب **tube sites**– وهي الصُّور الإباحية المختلفة لموقع يوتيوب **You Tube** – وهو الموقع الذي يستطيع أي إنسان أن يُحمِّل عليه وأن ينقل منه المحتوى – تقول: إن المواقع المذكورة قفزت فجأة لتنشرَ محتوى خليعًا وخاضعًا لرغبات المستخدم تحت أسماء (المواقع) مثل يو بورن **You Porn**، ورد تيوب **Red Tube** (بمعنى: النفق الأحمر)،

وإكس تيوب Xtube (بمعنى: النفق المجهول/أو المَحْظُور). كما تجابه شركة إيه بي سي ABC، وشركة سي بي إس CBS، وشـركة فيـاكوم Viacom (للبث التليفزيوني) ما يقوم به المشاهدون من نشر محتوياتها الإعلامية على اليوتيوب وعلى غيره من منافذ الفيديو الموجودة على الشبكة، نقـول: كمـا تجابه هذه الشركات تلك الأوضاع فإن صناعة الفن الإباحي مُرغمة أيضا على مُعالجة هذا الاقتسام غير قانوني للمحتوى الذي تبيعه.

ورغم أن بعض مواقع أفلام الفيديو حاولت إغلاق مواقع الأنفاق تمامًا، فقد اتخذ بائعون آخرون للفن الإباحي اتجاهًا مختلفًا، وهو ما "تقوله آلبتراوم Alptraum، محررة موقع فلشبوت Fleshbot. فبدلاً من أن يُنفقوا عـشرات الآلاف من الدولارت في الأتعاب القانونية محاولين بذلك الإغلاق النهـائي لمواقع الأنفاق – وهو المال الذي لا تملكه مواقع صـغيرة كثيـرة – قـرر صناع المحتوى هؤلاء أن يأخذوا بالوصفة القديمة التي تقول: "إن لم تقدروا على هزيمتهم فانضموا إليهم".

بدأ المُنتجون في وضع الأشكال المغايرة لمحتواهم الخاص بهم، والتي تثير رغبة الزبائن فقط ولا تُشبعها، بدءوا في وضعها على مواقـع الفيـديو المجانية. فقد كانوا يرغبون في خلق الإحساسات التي من شأنها أن تُغـري المستخدم لتصرفه عن أحد مواقع الأنفاق وتجذبه إلى مواقعهم الخاصة بهم، حيث ينتظره محتوى أكثر، ومعه ما له به صلة من الإعـلان أو عـروض البيع. ولتنفيذ هذا العمل سلكوا اتجاهين. كان الأول منهما اقتسام المحتـوى الجديد الذي لا يوجد فعلاً على جهاز دي. في. دي – ونشره بـشكل غيـر

قانوني.. كان هذا التصرف أسلوبًا يشبه تقديم لعبة مجانية مع وجبة هـابى ميل فى مطاعم ماكدونالدز، ففي نهاية المطاف لا يكون المستهلك متأكدًا مما إذا كانت اللعبة مجانية أم أن الطعام هو المجاني، إلا أن هذا لا يهم في الواقع ما دام أن ماكدونالدز حقق رواجًا لمبيعاته.

واشتمل الاتجاه الثاني على رفع مستوى المحتويات. فإنْ حَمَّل أحـدُهم أحدَ مواقع الأنفاق نُسخة غير قانونية لفيلم من أفلام الفيديو، فـسوف يـضع بعض مُلاك المحتوى نُسختهم الخاصة بهم في شكل كِليب فائق الجـودة، إذْ يكون أطول في مدتهِ قليلاً، كما يحتوي بداخلهِ على وصـلات وإعلانـات، وذلك بغرضَ المساعدة على استرجاع المشاهدين للصفحات التي يُـصدرها مقرهم الرئيسي. وقد أتى هذا التصرف بثمرته في كثير من الحالات. إذهب اليوم إلى أحد مواقع الأنفاق وسوف ترى أفلام فيديو عالية الجودة وَضَـعها مبدعون للفنون الإباحية جنبًا إلى جانب المحتوى المسروق الذي هـو أقـدم منها زمنا وأقلّ جَرأةً. فأيُّ واحدٍ من هذين النوعين ستطلبه بـالطرق علـى مفاتيح الكمبيوتر؟

بعد رحلتي القصيرة إلى كاليفورنيا، عُدت إلى آلبتراوم لتقاسمني نتائج بحثي. دعتني لمكتبها حتى تطلعني على نتائج مسح قدَّمته لقرائها منذ وقـتٍ قريب.

إن فليشبوت **Fleshbot**، وهو المكان الذي تعمل فيه آلبتراوم محررة، هو جُزءٌ من شركة أكبر كثيرًا تُسمى جوكرميديا **Gowker Media**، وهـي الشركة الأم لمُدوَّنات مشهورة عديدة. وقد بدأت شركة جوكر على يد نك دِنتون

Nick Denton، وهو صحفي تحوّل إلى أحد رواد الأعمال، حيث بدأ إنـــشاء هذه الشركة في سنة ٢٠٠٢ بتقديم مُدوَنة للتكنولوجيـــا اســـمها جيزمـــودو Gizmodo. وفي ذلك الوقت، كانت كلمة "مدونة" "blog" مصطلحًا لا يعرفه إلا المتخصصون فقط من العاملين في التكنولوجيا. وإنه لَحَقٌ في أيامنا هـــذه أن كل إنسانٍ تقريبًا له مُدوَّنة ما، حتى البيت الأبيض. ولصحيفة النيويـــورك تايمز عدة مدونات، وقد عملتُ في واحدة من هذه المدونات. إلا أن المدونات كانت في سنة ٢٠٠٢ متناثرة، وكان يُنظر إليها باعتبارها مُفكــرات يوميـــة أكثر من كونها مشروعًا تجاريا قابلاً للتطبيق والنجاح. وعندما سألتُ دنتون عن منطقهِ في البدء بهذا الموقع، أجاب إجابة منطقية جدًا.

"كُنت أقرأ في أحد الأيام مجلة وَايرْد "Wired" قال ذلك مُبينا موقِفَـــهُ. "ثم قلت لنفسي، لماذا تصدر هذه المطبوعة مرة واحدة فقط في الشهر، لماذا لا يمكن صدورها دائما، حتى لو صدرت كل ساعة أو كل خمس دقائق؟" إن جيزمودو في أيامنا هذه واحدة من أكبر مُدونات أجهزة التكنولوجيـــا علـــى الإنترنت، كما أنها تتلقى عددًا من المشاهدات لصفحاتها في الشهر أكثر من ١٥٠ مليونا. بعد نجاح جيزمودو، قرر دنتون أن يتوسع. أُعلِنَ عن المزيـــد من المدونات انطلاقًا من مفهوم مُدونة جيزمودو، وكان من هذه المـــدونات مدونة الثرثرة والشائعات الشهيرة "جوكر" "Gowker" بجانب تشكيلة متنوعة من المواقع الأخرى. وبأسلوب مشابه لأسلوب صناعة المُجون، تَفَطن دنتون إلى أن الزبائن يرغبون في المنتجات المتميزة. وبصورة إجماليـــة، تتـــسببُ مواقع شركة جوكر ميديا في مشاهدات لصفحاتها يبلغ عددها قريبًا من ٤٠٠

مليون مشاهدة في الشهر، وكل هذه المشاهدات مجانية، كما أنها قادرة على توصيل الإعلان المناسب. للجمهور المناسب كان دنتون قادرًا على إنشاء وتقوية هذه المواقع بسرعة بالغة، وأن يجعلها مواقع رابحة بصورة تكاد تكون فورية لأنه – من ناحيةٍ – لم يكن مضطرًا لمقاتلة قُوى قطاع الأعمال المُخرّبة. كما أنه لا يوجد في هذا المجال آلات طباعة أو مشكلات توزيع عليه أن يعالجها. وبدلاً من ذلك، فإن كُتاب المُدونات كانوا يتقاضون أجورهم تبعًا لعدد مرات الطرقات **the clicks** التي تطلب الاطلاع على حكاياتهم، كما أنهم يستطيعون العمل من أي مكان. (وأغلبهم يعملون من منازلهم). ويعمل حفنة من المحررين، منهم آلبتراوم، في أحد المكاتب بمدينة نيويورك.

تُوجدُ مكاتب شركة جوكرميديا في مبنى عتيق الطراز. في منطقة من هذه المدينة تسمى نوهو (NoHo)، حيث تحتل طابقا له حوائط من القرميد ذي اللون الأحمر الغامق وأرضيات خشبية منخلعَة الأوصال. وهذه المكاتب مصفوفة بطريقة تذكرني بواحد من محلات السوبر ماركت بِهِ ممرات طويلة. ولكنْ بدلاً من منتجات الألبان وأطعمة الحبوب التي تُغطى الرفوف، يجلس مُدَوّنون من الشباب غزيرى الإنتاج إلى صفوفٍ من المكاتب أمامَ شاشات الكمبيوتر، يكتبون بغير انقطاع ويقدمون ما يطلبه الزبائن من المحتوى بأثمانٍ حسب الوزن (أي حسب عدد الصفحات المكتوبة).

وَجَّهَني موظف الاستقبال إلى مكتب آلبتراوم في الطرف البعيد من هذه الحجرة.. وفى أثناء تجولي وأنا سائر في هذا الاتجاه مارًا بكل مكتب من مكاتب المُدونين، ألقيتُ نظرة إلى شاشات الكمبيوتر التي تعرض موضوعات

متميزة مختلفة. كان أحد هؤلاء المدونين ينظر إلى صوَرٍ لإحدى الشاحنات ذات الكفاءة العالية، والموجودة على مُدَونة العربات التي اسمها جالوبينك Jalopnik. وكان شخص آخر يلعب ببعض الأجهزة، وربما كانت من الأجهزة المنشورة على مُدونة جيزمودو للتكنولوجيا. وعلى المكتب المجاور، كان أحدُهم يراجع صُورًا لأحد ألعاب الفيديو، ولعله أحد كتاب مُدوَّنة كوتاكو Kataku لألعاب الفيديو. وأخيرًا وصلت لمكتب آلبتراوم، حيث كانت شاشاتها، وكما قد تتصور، مُغطاة بُصَورٍ للعرايا، وخاصةً أحد أفلام الفيديو لرجل وامرأة يمارسان الجنس. تطلعت آلبتراوم إليَّ بدون بَذل أي محاولة لحجب الشاشة عني، وقالت: "مَرْحى، نِك! عظيمٌ أن أراك! أمهلني ثانيةً واحدة فقط فنحن لم نحصل إلا في هذه اللحظة على هذا الفيديو الجنسي الجديد لواحد من مشاهير نجوم الإغراء، وأنا أريد وضعه على الموقع". تابعتُ الأمر وهي تقفز ذهابًا وإيابًا بين نوافذ برنامجها الخاص بالتصفح على الشبكة، حتى نشرت هذا البريد بسرعة.

وبعد استنفادها لطاقتها، سألتها عما إذا كانت تشعر بالقلق والانزعاج من النظر إلى المشاهد الإباحية طوال النهار فى أثناء العمل.. "لا"، هذا ما أجابت به "إنه عملي، كما أنني في الواقع لا أفكر فيه مطلقًا باعتباره مجونًا. إنني أفكر فى عملي بوصفهِ تقديمًا للمحتوى الذي أزوِّد به جمهورًا ما". "ومن المؤكَّد أن شاشتي مملوءة بالمذاكير والأثداء"، هذا ما قالته وهي تواصل كلامها: "ولكنَّ ذلك لا يعني أن عملي يختلف بأي شكل عن العمل الذي يقوم به ذلك الفتى الجالس هناك، والذي يكتب عن ألعاب الفيديو والأجهزة التي تستخدم فيها، إنه لا يعدو أن يكون محتوى متميزًا يهتم الناس به".

وأطلعتني على مسح طَلَبتْ من قرائها توّا أن يجيبـوا علـى أسـئلته ويرسلوها إلى مدونة فِلِشبوت التي عنوانها: "المُجُون يستحق الثمن الذي يُدْفَعُ فيه: ما الذي يجعلك تفتح مَحْفَظتك؟" **http//fleshbot.com/5318653**

وكانت ردود القراء منقسمة إلى مُعسكرين. فقال البعض إنهم يرغبون في أن يدفعوا ثمن الفن الإباحي على الشبكة، إلا أن الأسعار كانت لا تـزال في غاية الارتفاع. "أرفض أن أدفع أكثر مـن ١٥ دولارًا ثمنًـا لأي فـيلم مجوني يُعرض على جهاز دي.في.دي **DVD**". هذا ما كتبه أحدُ القراء. وقال قارئٌ آخر: "كنت بسبيل شراء أول فـيلم إبـاحي يُعـرض علـى جهـاز دي.في.دي". في الأسبوع الماضي، فنظرت إلى الأسعار وضحكت وذهبـت لنقل الأفـلام الإباحية (المجانية) على كمبيوتري بدلاً من ذلك.

إلا أن مُعظم القراء قالوا إنهم يرغبون في دفع الثمن في مقابل الجودة أو سرد الحكايات. إذ كتب أحدهم يقول: "إنني أميل لأن أدفـع فـي مقابـل الحصول على الأنماط المحتشمة من الأفلام السينمائية التي لقِـصتها حبكـة تتحكم في الفيلم، أميل إلى ذلك أكثر من أي شيء آخر". وكتب قارئٌ آخـر يقول: "كل هَمّي هو البحث عن المحتوى المتميز. هؤلاء هم الأفراد الـذين أرغب في إعطائهم مالي".. إلا أن قارئًا آخـر قـال: "إن الفـن الإبـاحي المعروض ببراعة في فيلم سينمائي يُمتِعُني إمتاعًا بالغًا، كما أنه يستحق مـا يُدفع ثمنًا له". وكتب قارئ واثقٌ بنفسهِ يقول: "يُسعدني أن أدْفَعَ فـي مقابـل الاطلاع على موقع ممتاز من مواقع الشبكة يكون حافلاً بالمحتوى الرفيـع.

وأنا أفكر بصورة جديـــة فـــي الاتـــصال بموقـــع بلمبريـــاس دوت كـــوم . plumperpass.com

فحتى في عالم السخام الحقير والقذر هـــذا، يكـــون للجـــودة شـــأنها وأهميتها. "إنَّ بإمكاننا أن نرى أفرادًا ظلوا يشاهدون المعروض على الشبكة على امتداد سنوات، وهم يدفعون المال في مقابل المحتوى المتميز الجيد وفي مقابل التفاعل. وهؤلاء الناس موجودون في وقتنا هذا". هذا ما قالته آلبتراوم. "كلما كان السعر معقولاً، وكان المحتوى قد صُوِّر بحرفية وقُدِّم داخـــل أي عدد من الأشكال والقوالب، فسوف يدفع الناس المال للحصول عليه".

وبتعبير آخر، سوف يدفع الناس المال في مقابـــل عُـــروض أُحـــسن تغليفها، حتى في مواجهة البدائل المجانية.

إلا أن هذا الوضع لا يمثل كل الأحوال دائما، وهو ما حـــذَّرت منـــه آلبتراوم. فقالت: "توجد بعض الحالات يكون فيها الأفـــراد ســـعداء لمجـــرد انطلاقهم لمشاهدة فيلم جنسي من أفلام الفيديو المجانية رديئة التصوير، حتى لو تم هذا التصوير من كاميرا مهتزة غير نقية في هـــاتف خلـــوي "إلا أنـــه بالنسبة لمعظم الناس، وحتى لو كانت المسألة مسألة فن إباحي، فسوف تظل الجودة جديرة بأن يُدفع المال من أجلها دائمًا، رغـــم أنهـــا أضـــافت قائلـــة بصرامة: "طالما كان السعر معقولاً".

إلا أن شركات إنتاج الفنون الإباحية التي حاولت أن تغالي في فـــرض أسعارها قد شاهدت محتواها مسروقًا ويتقاسمه الناس في أنحاء الشبكة كافة.

وكررت آلبتراوم كلامها قائلة: "السعر المعقول، والجودة، والمحتوى المتميز، والفورية، هذا ما سوف يدفع الناس المال من أجله".

للخبرة أهميتها

في رحلاتي التي خضتُ فيها غمار صناعة الفنون الإباحية، كان واضحًا أن الشركات ذات البداية الصغيرة تقوم بتجديد وتوسيع حدود هذه البيئة. فهي تُصغي إلى زبائنها وتقوم بخلق المحتوى الذي يرغب زبائنها في دفع المال للحصول عليه وبثه في الأجهزة التي يحبون أن يتمتعوا بهذا المحتوى من خلالها.

تعترف بعض شركات الفن الإباحي بأن زبائن اليوم يُعَدُّون من الملتهمين للمحتوى كذلك – فنحن جميعا، بشكلٍ أو بآخر، نُعَدُّ ملتهمين للمحتوى، وبالذات الجيل القادم. فنحن نقوم على الدوام بتقطيع المحتوى إلى أجزاء صغيرة، وانتقاء أفضل الأجزاء، وتنقلها بين شخص وآخر مِنّا. وفي الماضي، كان من عادة أُمّي أن تفعل شيئًا مشابهًا لذلك، ولكنْ على مُستوى أصغر بكثير. فقد كانت تميل إلى الإمساك بمقص تقصُّ بهِ المقالات المشوقة من الصحيفة المحلية أو تقص بهِ ما يرد في إحدى المجلات من وصفات إعداد الأطعمة التي نرغب في تجريبها. والآن يوجد جيل له عقلية استبدلت بهذا المقص الفأرة (الماوس) ووصلة الإنترنت. وبينما كانت أمي معتادة أن تقطع مقالة بأكملها من الصحيفة، فإن العمل المناظر اليوم لعملها هو تقطيع الكلمات، والصور، والفقرات، والفيديو كليبات إلى شرائح وتخربطها في أشكال صغيرة الحجم. فالجمهور الآن لا يحتاج بالضرورة إلى أن يدفع المال لشخص ما حتى يقوم بهذا العمل له.

إلا أنه يوجد أمرٌ آخر؛ فقد اكتشفتُ أن المستهلك من أبناء الجيل القادم سوف يدفع الثمن إلكترونيا (أي: عبر الإنترنت) للحصول علـــى الخبـــرات الأفضل، والتي تنشأ - في غالب الأحيان - مـــن داخـــل الـــسرد الأفـــضل للحكايات.

وفي بعض الأوقات يتخذ ذلك السرد شكل العلاقات الشخصية، لـــيس بالمعنى الجنسي ولكن بمعنى الطريقة التي تتصل وفقًا لها بزبائنك وتخلـــق مجموعات جديدة صغيرة العدد من الأفراد.

على امتداد أكثر من عقد من السنين، وقبل وجود المواقع التي منها مثلاً موقع تويتر **Twitter**، وفيس بوك **Facebook**، وفرندستر **Friendster**، نقول: قبل وجود هذه المواقع بمدة كبيرة، انهمك بعض اللاعبين فى صناعة الفن الإباحي في العمل لإخراج نُسختهم الخاصة بهم من وسائل الاتصال الاجتماعية.. ولم يكونوا في الواقع يعرفون ما يفعلون، كما أنه لم تُوضَع على ممارستهم هذه لافتة تعطيها اسمًا ما.. وكل ما في الأمر هو أنهم اعترفوا بأهمية تطوير نوع من الاتصال والتواصل مع جماهيرهم.

في السنوات الأخيرة من تسعينيات القرن العشرين، وحينما بدأت مواقع الفن الإباحي المتميزة تبرز فجأةً في كل مكان على الويب **Web**، بدأ بعـــض نجوم ونجمات الإغراء الظهور على مواقعهم على الشبكة وأخذوا يدردشون عبر الإنترنت مع الزبائن الذين دفعوا ثمن الحصول على مـــا قـــدموه مـــن محتوى. وفي بعض الأحيان كانوا يرغبون في أن يصفوا بالتفصيل مـــشهدًا سوف يلتقطون صُورة له أو حتى أن يتقاســـموا خِططهـــم الخاصـــة بتلـــك الأمسية. وحاولوا الاشتراك في نقاشات فردية مع الزبائن، وكانوا - بقيامهم بذلك - يحاولون خلق الرابطة التي يحاول الكثيرون في وقتنا الحاضـــر أن

يخلقوها عن طريق ما على الشبكة من المواقع الاجتماعية لوسائل الاتــصال كموقع تويتر Twitler وموقع فيس بوك Facebook، فقد كانوا في هذه الأيام المبكرة، منتبهين إلى أهمية التحاور.

أثبت ذلك التصرف أنه يمثل – إلى حدٍ ما– نوعًا من مراحل التحول. إذ إنه توجد أسباب كثيرة لأن يسرق الأفراد المحتوى، وهو الموضوع الذى سأناقشه فيما بعد. إلا أن واحدة من المشكلات الكبرى على الويب تتمثل في افتقادنا للطابع البشري. والأفراد غافلون عن أن كائنًا إنسانيا موجود على الجانب الآخر من المعلومات الرقمية التي يلتهمونها. كما أن الأفراد الذين ينسخون أفلام الـــ "دى. في. دي الإباحية وينقلونها إلى المواقع الإباحية التي على الشبكة، والمسماة مواقع تيوب tube sites، هؤلاء الأفراد قد لا يفكرون كثيرًا في احتمال أن يكون كائن بشريٌ يكتسب رزقَهُ من ذاك المحتوى. إلا أن ٩٩ في المائة من هؤلاء الذين ينقلون هذه الأفلام لن يتجولوا أبدًا داخل مَحل يبيع الأفلام المحظورة جدًا على المراهقين ثم يسرق فيلم الدي.في.دي. الفعلي.

وعن طريق اشتراك نجوم الإغراء فـــي هـــذه القوالـــب (الجديـــدة) واقتسامهم لحكاياتهم الشخصية مع الأفراد الذين استطاعوا الوصول إلى مـــا يقدمونه من محتوى، أضافوا جرعةً من الإنسانية والتواصل إلى صـــورتهم الرقمية، وهو عمل يشُق تنفيذهُ جدًا على الإنترنت. إلا أنه يجري الآن تقديمه بصورة بطيئة على يد الناشرين الذين يمثلون الاتجاه السائد عن طريق تبَنّي الشبكات الاجتماعية لهذا العمل. وبمجرد أن قـــام الـــزوار (مـــن جمهـــور المشاهدين لهذه الأفلام) بالاشتراك في حوارات على المواقع الإباحية، لم يعد يشعر الكثيرون منهم بالراحة إذا سرقَ واقتسم عَمل الأفراد الذين يحـــاولون اكتساب الرزق من هذا العمل. ذلك أنهم – ببساطة– كانوا ينظرون إليهم في

ضوء مختلف. تضيف الحكايات الشخصية بُعدًا واحدًا، ولكن السرد الممتاز للحكايات على الشاشة أو على صفحات المطبوعات يكون ظاهر التفوق بصورة تتسق مع مستواه الممتاز. نعم؛ إنه لحقٌ أن صناعة الفن الإباحي ستواجه المنافسة من بعض الأفراد الذين يقومون بعملهم أمام كامة من كامات الشبكة وهم في غرفة نومهم أو باستعمال هاتف محمول موصول بالويب the Web. وسوف تعاني وسائل الاتصال التي تمثل الاتجاه السائدة من المصير نفسه أيضا. فما الذي يمنع شخصًا ما من كتابة إعلان على مدونته عن حادثةٍ يُدَوّي خَبُرها في كل مكان لأنه يجد هذا العمل أمرًا شائقًا؟ أو ما الذي يمنعُهُ من مراجعة مَطعمٍ يَسُرُّه تناول الطعام فيه؟ لا شيء. ثم إنه كما حدث مع صناعة الفن الإباحي، فإن الجيل القادم من المحتوى ومن وسائل الاتصال سوف يحافظ على بقائهِ بالطريقة نفسها: حيث يستقر ما هو احترافي (من المحتوى ووسائل الاتصال) جنبًا إلى جنب ما يقدمه الهواة. ورغم أن المحتوى الأفضل والحكايات الأفضل تظفر بوقت الهواة بصفةٍ دائمة تقريبا، فمن الواضح أنهما سوف يوجدان معًا جنبًا إلى جنب في المستقبل، تماما كما يفعل المحتوى الإباحي في أيامنا هذه على الويب.

ولكن صناعة الفن الإباحي ترينا أن الناس سوف يدفعون المال للحصول على السرد الممتاز للحكايات. وأن أولي جوني **Ollie Joone** يُدرك هذا بأفضلَ مما يدركه معظم مَن يعملون في صناعة الفن الإباحي. دخل جوني عالم الفن الإباحي سنة ١٩٩٣، وذلك قبل أن تكون الإنترنت من ضروريات أي منزل بمدة كبيرة، وبدأ صناعة الأفلام الماجنة على الأقراص المدمجة. وتسمى الشركة التي شارك في إنشائها "الملعب الرقمي" ديجتال بلاي جراوند **Digital Playground**، كما تَزعُم أنها تملك ٤٠ في المائة من سوق أفلام الفيديو الإباحية، حيث تزود الفنادق، وتليفزيون الكابل،

والتليفزيون المدفوعة أثمان مشاهده، بأفلام العُري. ويقول جوني. إنَّ الأفلام الإباحية لا تُعنى فقط ببيع الجنس بل تعنّي كذلك برواية الحكايات وبـــالخبرة الشاملة. ولاتزال الشركة تستخدم مشاهير نجوم الفن الإباحي، كما أنها تبني جزءًا من نشاطها باستعمـــال أشكال المحاكاة الجنسية الساخرة للأفـــلام التي تحظى بالشعبية، كفيلمها (القراصنة) "Pirates"، وهو فيلم مبني على الفـــيلم الشهير "قراصنة الكـــاريبي". وقد حصل فيلم (القراصنة)- والـــذي تكلـــف إنتاجه مليونات عديدة من الدولارت، وتم التقاط مشاهده فعلاً علـــى ســـطح السفن- على ترتيب الفيلم السابع عشر أو الثامن عشر من حيث المبيعـــات، كما أنه كسب ملايين الدولارت. والآن يجري العمل في إنتاج فيلم "القراصنة ٢".

إن شعار شركة (الملعب الرقمي) هو: "الفن الإباحي يستحق ما يُـــدفع للحصول عليه". سألتُ جوني كيف يميز عَملهُ عن كليـــب ســـريع لامـــرأةٍ عارية؟ شرح موقفه هكذا:

تخيل أنك تشاهد فيلمًا به مشاهد دراماتيكية (أي تؤثر في النفس) لمطاردة العربات. فإن كانت هذه المطاردة مطاردة رائعة فعلاً، بما فيها من ظهور عربات الشرطة وصافرات الإنذار التي تطلقها، فلن يكون لمستوى جودة هذا الفيلم أهمية في الغالب. فإن من شأن هذا المحتوى أن يكون – في حد ذاته- دراماتيكيا. والآن تخيل أنك تعرف القصة الأصلية لهذه المطاردة، من حيث إنها مسألة حياة وموت، أو أن أحدهم قُتل بإطلاق النار عليه – فلعلهم كانوا يسرقون أحد البنوك مُنذ لحظات – أو أن إحدى عربات الشرطة قد سُرقت.. إن من شأن ذلك أن يجعل هذا الفيلم خبرة (أي: إحساسًا) أشدُّ تأثيرًا في النفس بدرجة كبيرة. أضف إلى ذلك مستوى عاليًا من الجودة والتفاعل، تحصل على إحساس يرغب الناس في دفع المال لكي يشعروا به. هذه هي نفس العقلية تمامًا مع الفن الإباحي، هذا ما قالَهُ.

في اليوم الذي قابلت فيه جوني، كان ذاهبا لالتقاط مشهد لحفلة جنسية خيالية، مستخدمًا نوعًا جديدًا من التكنولوجيا من شأنه أن يجعل العمل (أي: المشهد المعروض) يبدو ثلاثيَّ الأبعاد. استطاع، باستخدامه لمعدات تتيح لما يصل عدده إلى ١٢ كاميرا أن تسجل المشهد في الوقت نفسه من زوايا مختلفة، تقديم صورة تسمح لمشاهدي الفيلم أن ينظروا نحو أي اتجاهٍ في الحجرة، وأن يَروا المشهد من زوايا متعددة، وأن يشعروا أنهم يكادون يكونون جزءًا من هذا المشهد، وهو ما يشبه كثيرًا ذلك الإحساس الذي يشعر بهِ من يمارس إحدى ألعاب الفيديو بالغة الروعة.

وعندما انتهيت من المقابلة، سألت جوني عما سيكون عليه مستقبل صناعته؟ فقال إن التكنولوجيا التي تقوم بعمل ما يريد القيام بهِ ليست مُتاحة بعدُ. ولكنه يعتقد أن الجيل التالي من الفن الإباحي ورواية الحكايات سيكون مُفرطًا في شخصانيته **hyperpersonalised**، حيث يضعك بشكل يكاد يكون مباشرًا داخل المشهد. وسوف يعطيك ذلك سيطرةً على ما تشاهده، ويكاد هذا الأمر يشبه وقوفك على مَنصَّة للتصوير المجسَّم، وهي مكان يستخدم الصور المجسمة لمحاكاة الواقع.

إلى متى يتعين على هذه الصناعة أن تنتظر حتى تُوجد هذه التكنولوجيا ويبدأ جوني في خلق محتوى يشبه ذلك المحتوى؟

"أوه، إننا لن ننتظر"، هذا ما أجاب به بسرعة "إننا ماضون في بناء هذه التكنولوجيا".

يبدو أن صناعة الفن الإباحي مستمرة في قيادة المسيرة رغم كل شيء.

الفصل الثاني

النساك المخربشون والكتب الهزلية

حسنا. لقد نجوت من هذا المأزق قبل ذلك

وبهـذا الشكـل، فإن الهـاتف، بجلبه للموسيقى ولعظـات القساوسة وإدخالهـا في كل منـزل، سيُفرِغ صـالات الاستماع لحفـلات الموسيقى والكنـائس من المترددين عليها.

"الهاتف" – جريدة النيويورك تايمز، عدد ٢٢ مارس سنة ١٨٧٦.

كان العالم، ولا يزال، يواصل سيره نحو الجحيم منذ زمن طويل، لذلك إن كنت تشعر بالانزعاج بسبب هذا التزايد المذهل الذي يحدث في أيامنا هذه في وسائل الاتصال الاجتماعية الجديدة، وإن كُنتَ خائفًا من أن تكون الطريقة التي يتواصل بها البشر في سبيلها لأن تتغير تغيرًا سريعًا – وعلى نحوٍ غير سليم – فإن مخاوفك معقولة ولها ما يبررها. ذلك أنه من الأمور التي تحدث مرارًا وتكرارًا أن الناس ينظرون إلى التكنولوجيا الجديـدة باعتبـار أنهـا مُرعبة، ومخيفة، وباعتبار أنها طريق مؤكد يفضي إلى الخراب.

إننا نرتعد خوفًا من المجهـول.. فـنحن نعـرف فـي أعمـاق قلوبنـا – وأحيانا ما تكون هذه المعرفة صحيحة تمامًا– أن العالم على وشك تحويله إلى أجهزة آلية باسم التقدم. وذلك أنه كثيرا ما تبدو مظاهر التطور الجديدة في سبيلها لتدمير إحدى الطرق الجيدة تمامًا من طرق العيش. وفي عصور مختلفة، بدا أن مظاهر التطور هذه خطيرة (بل بَدا أنها تهـدد الحيـاة بـالخطر)، أو أن مـن

المُقدر لها أن تدمر علاقاتنا الشخصية، أو أنها مُهلكة لثقافتنا، أو للغتنا، أو لأساليبنا الأساسية في السلوك.

ومع ذلك فإننا لا نزال موجودين في حياتنا الحاضرة فنحن، على الرغم من التخوفات التى أبدتها جريدة النيويورك تايمز، لا نزال نذهب إلى حفلات الموسيقى وقاعات المحاضرات، وذلك على الرغم من الاختيار الأقل تكلفة جدًا للتمتع بالموسيقى وبالخُطب مُتاح بسهولة على أجهزة الآي بود iPods ذات السُمك الفائق الدقة.

وقد بدت هذه الإمكانات أمرا لا يمكن تخيلُهُ في نظر جريدة النيويورك تايمز في سنة ١٨٧٦، عندما كتبت عن التأثير المحتمل حدوثه فى البحث الذي قام به الأستاذ ريوس Reuss. "وهو أستاذ ألماني شهير في الأدوات التليغرافية، ابتكر في وقتٍ قريب اختراعًا لا يمكن أن يخفق في إثبات أنه ذو أهمية عظيمة للموسيقيين، كما أنه ذو أهمية عظيمة، في الواقع، لسواد الناس"، هذا ما قالته الصحيفة "فالتليفون/أو الهاتف–وهذا هو اسم هذا الاختراع الجديد – مُصَمَّم لنقل الأصوات من مكانٍ لآخر على الأسلاك العادية للتليغراف، كما أن بالإمكان استعماله لنقل أوركسترا فاجنر بأصواتها الصاخبة أو لنقل صوت مُتحدثة في محاضرة بما فيه من هديلٍ رقيق". وقد بدا أن ذاك الهاتف أمر حسن وأنه شيء ملائم يقينًا. إلا أنه كان يوجد له جانب سيئ:

"لن يهتم أحدٌ يمكنه الجلوس في مكتبه وقد وضع هاتفَهُ بجانبه واستطاع بذلك أن يصغي إلى حفلة موسيقية لإحدى الأوبرات، التي في "الأكاديمية"، بالذهاب إلى الشارع الرابع عشر، ولن يهتم بقضاء السهرة في مبنى حار

ومزدحم.. كما أن الرجل الريفي الذي يزور إحدى المدن في يوم أحد ويقرأ إعلانا مطبوعًا في مكاتب الفندق الذي ينزل به يُفيد بأن بإمكانه الاستماع إلى عظات القسيس تالميج Talmage، في الساعة الحادية عشرة في الغرفة التليفونية (أي المزودة بالهاتف)، هذا الزائر الريفي سيتخلّى، بطبيعة الأمر، عن مقصدهِ الأصلي من تجشم عناء السفر إلى مدينة بروكلين... وبهذا الشكل، فإن الهاتف، وعن طريق إتيانه بالموسيقى وبالقساوسة إلى داخل كل منزل، سوف يفرغ قاعات الحفلات الموسيقية والكنائس من المترددين عليها. إنه لأمر كريه أن يُشار إلى احتمال وجود غرض شرير لدى مخترعٍ ذي عبقرية موهوبة ونيات يبدو أنها طيبة. وعلى الرغم من ذلك. فإن نظرةً وطنية إلى نجاح احتفالنا المئوي القادم (باستقلال الولايات المتحدة عن بريطانيا) تجعل من الضروري تحذير مديري معرض فيلادلفيا بأن هذا الهاتف قد يكون في الواقع جهازًا لأعداء الجمهورية".

ولكن قبل أن يظفر ريوس (والذي كان اسمه ينطق بالفعل رايس Reis) بفرصة لتدمير المجتمع، كما كان الناس يظنون في ذلك الوقت، ظهر بسرعة ما قدمه ألكسندر جراهام بل من شكل مخالف للهاتف، وهو الشكل الذي لم يقتصر على أن ظل يُمكننا على امتداد عقود كثيرة من أن نكون على اتصال بالأصدقاء والأحباء، بل مكننا كذلك من إجراء المعاملات التجارية من على بُعد آلاف الأميال. ورغم أن صحيفة التايمز قد ذكرت أن بإمكان الهاتف أن يأتي بأصوات الآخرين إلى داخل المنزل، فإن كاتب المقالة كان خائفًا من المستقبل المُريب، كما أن من المؤكد أن الهاتف كان سَيُحِد من حاجة الناس تمامًا إلى مغادرة منازلهم. وكان واضحًا أن الناس كانوا

مذعورين من هذه الاحتمالات، إلا أنه لم يمض وقت طويل قبل أن ترفع تكنولوجيا أخرى رأسها القبيح.

فبعد سنة ونصف فقط من هذا الوقت، كانت صحيفة التايمز تنظر إلى الفونوغراف/أو الحاكي، والذي باستطاعته الاحتفاظ بتلك الأصوات والكلمات النفيسة لمدة سنوات أو عقود قادمة. "لن يطلب المحاضر بعد ذلك من مستمعيه أن يقابلوه في إحدى الصالات العمومية، ولكنه سيبيع محاضراتهِ التي تملأ وعاء سعته رُبع جالون، بخمسين سنتًا للمحاضرة، كما أن السياسي، وبدلاً من أن يُهلك نفسهُ بالصراخ بصوتٍ أجش وهو يخطب على منصَّة الخطابة، سوف يُتَاحُ لهِ أن يضع في يدِ كل واحدٍ من ناخبيهِ أفضلَ ما في خُطبه مما يملأ وعاءَ سعته ثُمْن جالون"، هذا ما كتبته الصحيفة في نوفمبر ١٨٧٧.

ولكن الخطر الحقيقي – وهو أشد ما يُهدد المجتمع من مخاطر – كان يكمُن مُترصدًا أمامنا، لذلك حذَّرت الصحيفة قائلةً: "لدينا مُبرر وجيه للاعتقاد بأنه إن أثبت هذا الفونوغراف أنه يتصف بما يَدَّعي مُخترِعه أنه يتصف به، فإن كُلاً من صناعة الكتب وقراءتها ستسقطان في هُوة الهجر والإهمال.. فلماذا ينبغي لنا أن نطبع خطبة حينما يكون بالإمكان تعبئتها في أسطوانة فونوغرافية، ولماذا ينبغي لنا أن نتعلم القراءة إن كان بإمكاننا أن نستمع بصورة متوالية ودون أدنى إزعاج إلى خطيبٍ بارع يكتفي بترديد رواية لجورج إليوت بصوتٍ عالٍ؟

"ما أسعد طفل المستقبل، إنه لن يجب عليه أبدًا أن يتعلم الحروف الأبجدية أو أن يعاني من الصراع مع كتاب التهجئة..".

يُعد الخوف من الجديد والخوف من المجهول من البلايا الشائعة. وهما، في أسوأ حالاتهما، يستطيعان أن يُعوّقا الابتكار أو يوقفاه. ومع ذلك، فإن من الأمور الأكثر شيوعًا أن هذا النمو المَرَضي المُفرِط لغضروف التكنولوجيا، أو قل إن شئت مَرض الغضروف التكنولوجي، يزعج جزءًا كبيرًا من الناس، مُفضيًا إلى إحداث انقسامٍ بين هؤلاء الذين يندفعون إلى الأمام مع الخبرات الجديدة، وهم يخافون أن يفوتهم شيءٌ، وهؤلاء الذين يتسبب الخوف في جعلهم يشعرون بفقدان التوجه وبأنهم منبوذون في المؤخرة.

مع هذا القلق بالغ الشدة، قد يكون من العسير، إن لم يكن من المستحيل، أن يُهاجَم القطار المتحرك – بالمعنى الحرفي لهذا التعبير. فقد وصل الأمر إلى أن أدَّى ظهور النقل بالقطارات إلى إثارة مخاوف هائلة نَجَمَ عنها أن أصر البعض على الاستمساك الشديد بخيولهم. ويلاحظ عددٌ من المؤرخين أن السكك الحديدية أثارت قدرًا غير معقول من القلق على كل المستويات في المجتمع. مثال ذلك، وتبعًا لما جاء في واحدٍ من كتب التاريخ، أن البدايات الأولى للنقل بالقطارات في بريطانيا العظمى، والتي جرَت في القرن التاسع عشر، تسببت في إثارة "نوعٍ غير عاديٍّ من جنون الشك". "فقد زعمَ الناس أن القطارات سوف تصيب المحاصيل الزراعية بالآفات من جَراء ما تطلقه من أدخنة وسوف ترعب المواشي بضجيجها، وأن الناس سوف يختنقون إذا حملهم القطار وانطلق بسرعة تزيد على عشرين ميلاً في

الساعة، وأن المئات سوف يموتون تحت عجلات القطارات أو في الحرائق وفي انفجارات غلايات القطارات. ونظر الكثير من الناس إلى السكك الحديدية باعتبار أنها خطر يُهدد النظام الاجتماعي، حيث إنها تسمح للطبقات الدنيا بالسفر بحرية بالغة، مما يضعف المعايير الخُلقية. ويفكِّك الروابط التقليدية للمجتمع".

هذا أمر معقول: فقد صاغ بعض الأفراد نظرية مفادُها أن البشر إن سافروا بسرعة تزيد على عشرين ميلاً في الساعة، فإنهم سوف يختنقون. أو ما هو أسوأ من ذلك. فقد وَجَدَتْ آن هاربنجتونن رئيسة قسم تاريخ العِلم بجامعة هارفارد، أن العلماء كذلك اعتقدوا في ذلك الوقت أن السفر بسرعة معينة "يمكنهُ بالفعل أن يُفكك عظامنا".

بعد قراءتها للعديد من المقالات، والصحف، والمناقشات التى دارت فى أثناء مُنتصف سنوات الثمانينيات من القرن التاسع عشر، اكتشفت هارينجتون أن اختصاصيى طب الأعصاب والأطباء النفسيين، بمن فيهم من العلماء والأطباء النفسيين الذين يحظَون بأقصى درجات الاحترام، كانوا من المؤيدين لتلك الأفكار والنظريات. وانتهى الأمر إلى أن حَظيت هذه الحالات الصحية التي تتطلب علاجًا طبيعيًا بتشخيصات خاصة يقوم بها هؤلاء الأطباء.

وقد عانى أبناء القرن التاسع عشر من هذه الأمراض التي منها مثلاً مرض فوبيا السكك الحديدية، ومرض العمود الفقري الناجم عن السفر بالسكك الحديدية، وهو نتيجة للتوقفات الفجائية للقطار، والتي تسبب إضعاف البدن. ولم يكن هذا المرض مما يُستخفُ به. ففي سنة ١٨٦٧، قام جون إريك إريكس، وهو زميل وأستاذ جراحة بجامعة فيلادلفيا يحظى

باحترام كبير، بتأليف كتاب من الكتب الكثيرة التي تناولت هذا الموضـــوع، وكان عنوانه "عن إصابات السفر بالسكك الحديدية وغيرها مـــن إصـــابات الجهاز العصبي".

وبمرور الوقت، أخذَ الخوف من الجديد، وهو مـــاضٍ فـــي مـــسيرته العادية، شكل الخوف من العواقب المجهولة.. "تقلصت المخاوف شديدة الحدة تقلصًا فِعليًا مع انتشار السكك الحديدية، حيث أصبح مُعترفًا بها كـــضرورة اقتصادية واجتماعية، كما أنها أثبتت قدرتها على أداء مهمتها بأمان وبصورة يُعْتَمَدُ عليها؛ ومع ذلك ظل القلق المترسب في أعماق النفوس باقيًا تحت ستار من القبول الظاهري"، وظل تاريخ السكك الحديدية يواصـــل المُـــضي فـــي طريقهِ، وبدلاً من أن يختفي الخوف والقلق اللذان تسببت السكك الحديدية في إثارتهما، بدلاً من أن يختفيا تمامًا، تغيرت طبيعتهما كلما واصل القرن التاسع عشر مسيرته، حيث تحولا إلى خوفٍ من التمزق الداخلي يزيد على الخوف من التمزق الخارجي.

"تكمُن الأسباب التي أفضت إلى هذا التغير فـــي الإمكانيـــة المتفـــردة للسكك الحديدية كرمز للحداثة. فقد كانت بما تتصف به من مـــستوى عـــالٍ ومُعقد في هندستها، ونظامٍ وتشابكٍ في إدارة عملياتها، وسرعةٍ وقـــوةٍ فـــي تكنولوجيتها، كانت السكك الحديدية تجسد سائر قُوى الميكنة، والتنظيم والتقدم الصناعي التي تكمن وراء المدنية الحديثة"، وكمـــا هـــو شـــأن كثيـــرٍ مـــن التكنولوجيات التي في وقتنا الحاضر، كان من العسير تقدير مدى الأثر الذي أحدثته السكك الحديدية على المدى الزمني الطويل.

من ١٢٢ كتابًا إلى ٧ ملايين

من المؤكد أن الخوف يساعد على ظهور الترويسات الضخمة في الصحف. إلا أن ردود الأفعال الخائفة والقلقة من الابتكار تمنعنا - كذلك- من رؤية ما هو كامن في الأفكار الجديدة من إمكانيات. إذْ ينزع جميع البشر، وبصورة مفرطة، إلى الاعتقاد بأن ما نعرفه ونشعر بهِ في وقتنا الحاضر هو الطريقة التي سوف تستمر قائمة وينبغي أن تستمر دائمًا.

وهكذا، فإن نقاد ذلك الزمان الماضي كانوا في قلقهم من أن الهاتف والفونوغراف سوف يَحُلاَّن مَحَل حفلات الموسيقى ومَحَلَّ القراءة، كانوا في قلقهم هذا عاجزين - فحَسْبُ - عن إدراك أن تلك الأجهزة سوف تأتي بالموسيقى وبالأفكار إلى جمهور أكثر اتساعًا بكثير من جمهور ذاك الزمان. إذ لم يستطع أغلب الناس أن يتخيلوا أن أجهزة الفونوغراف - والتي أعقبتها أشرطة التسجيل: أو الكاسيتات، والتي أعقبتها عمليات التحميل الرقمي للموسيقى (على ذاكرة الحاسب الآلي وغيره من تكنولوجيات الاتصال والمعلومات)- نقول إن معظم الناس لم يستطيعوا أن يتخيلوا في ذلك العهد أن أجهزة الفونوغراف سوف تنشئ مثل هذه القاعدة الضخمة من الهواة والمعجبين التي تبلغ من ضخامتها أنه سيأتي يوم من الأيام يتجمع فيه مائة ألف إنسان ليستمعوا إلى حفلات الموسيقى الحية في إستاد لكرة القدم.

كانت آلة الطباعة عُرْضة لنفس النوع من التفكير الضيق. فعندما استخدم جوهانزجوتنبرج اختراعه الثوري لينشر طبعة جوتنبرج للكتاب المقدس في سنة ١٤٥٢، لم يُحدث تأثيرًا قويًا في نفوس الناس. وحتى ذلك الوقت، كانت الكُتب تنسَخ بمشقة على أيدي القساوسة. وكان كل حَرْفٍ يُرسم

بطريقة مُعقدة، وكانت تَوضَع لكل كلمة خطتها، ويُفكِّر كاتبها فيها مليًّا، ثم يَتِمُّ نقلُها/أو نسخها.. وكانت صناعة الكتب/ (أو الوراقة) تُعَدُّ شكلاً من أشكال الفن – وقد كان يُشَارُ إليها فعلاً باعتبارها "الفن الأسود" (تَلَقَّى هذا اللون من العَمَل اسمه الكريه هذا من الحبر الأسود الذي كان يلطخ أيدي العمال بعد يوم طويل من سباكة الحروف المطبعية). وكان مُعظم القراء من العلماء ومن النخبة من رجال الدين.

لو أنك سافرت في رحلة تخترق بها الزمن فَعدْتَ إلى سنة ١٤٢٤، ودخلت جامعة كمبردج في إنجلترا، لوجدت واحدة من أكبر المكتبات في أوروبا. وفي هذا المكان يمكنك أن ترى قائمة بعناوين ١٢٢ كتابا، تجعلك تشعر بالإعجاب والتقدير. والكُتب تم اختيارها بعناية، كما أنها ضخمة وذات شكلٍ جميل، ونظرًا لأن هذه الكُتب كانت تكتب باليد، فقد كان الأمر يستغرق خمسين سنة أخرى قبل أن يصل عدد هذه المجموعة إلى ٣٣٠ كتابًا جديرة بالإعجاب (واليوم يتوافر لجامعة كمبردج أكثر من ٧ ملايين كتاب).

ثم حدث على نحو غير متوقع أن ما كان يحتاج القساوسة إلى شهور ليقدموه، أصبح في الإمكان تحقيقه في بحر ساعات، وبينما كانت الكلمة المطبوعة تنتشر، تدريجيا في أنحاء أوروبا، كان القساوسة ميالين لاستطلاع ما يتصل بهذهِ التكنولوجيا الجديدة، إلا أنهم لم يروْا أي داعٍ للانزعاج منها. فقد كانوا يرون أن مثل هذا النسخ المتواضع في مستواه لا يمكن مقارنته بما يقدمونه من أعمال رائعة الحُسن وبارعة التنفيذ. يضاف إلى ذلك أن معظم العامَّة كانوا أميين، لذلك فإن هذه التكنولوجيا الجديدة كان يتم اختبارها – من حيث الواقع الفعلي – في فراغ. ولم يكن معظم الناس في أوروبا فى القرن

الخامس عشر شغوفين بالكتب، كما لم يكونوا يبالون بما تستطيع آلة الطباعة أن تقوم بهِ. لذلك نبذ الكثيرون هذه التكنولوجيا الجديدة، على الرغم من أن هذه المطابع كانت قد بدأت تتقدم في مجال صناعة الكتاب. وكان مَنْ يكتبون الكتب بأيديهم ينظرون - ببساطة- إلى هذا المُنتج الجديد (أي: الكتاب المطبوع) باعتبار أنه ذو مستوى أدنى من مستوى كُتبهم، إلى أن أزاح هذا المنتج بضاعتهم وحل محلها إلى حد بعيد.

ومع ذلك، فقد كان بعض السياسيين ورجال الإكليروس، يحتقرون هذا الابتكار. وكما تذكر إليزابيث إيزنشتاين في الوقائع التاريخية التي وردت في كتابها بعنوان "آلة الطباعة كعامل من عوامل التغير"، فإن هذه المطابع كانت الأساس الذي قامت عليه الرينسانس الفنية/ أو النهضة الفنية، وحركات الإصلاح الديني، والثورة العلمية التي نَشَرت الأفكار والرؤى الجديدة في الفيزياء والتشريح، وفي طائفةٍ متنوعة من العلوم الأخرى. وقد ساعدت تلك الأفكار القوية في نقل المجتمع من العصور الوسطى إلى العلوم الحديثة، حيث نحَّت أفكار الكنيسة جانبًا وحلّت محلها. ذلك أن المطبعة أتاحت الفرصة لنشر المعلومات التي لم يكن من الممكن أن يتحكم فيها رجال الإكليروس، أو الملوك، أو السياسيون، أو صفوة رجال الدين.

ومع ذلك، فقد احتاج الأمر فترة من الزمن كي تتطور الكتب فتصبح شيئًا يمكن تداوله بسهولة. فقد كانت الكتب السابقة التي كان القساوسة ينسخونها كتبًا ضخمة الحجم وثقيلة إلى حد رهيب، حيث كانت أوزانها تصل أحيانا إلى ما يزيد على خمسين رطلاً، كما كانت تشبه في عرضها

وارتفاعها عرض وارتفاع الصحيفة المعاصرة، فلم تكن هذه الكتب قابلة للحَمْل أبدًا. فإن أردت أن تقرأ كتابًا منها، فإنك تذهب إلى مكانٍ ما لتقرؤه فيه. ومن المؤكد أنك لا تستطيع أخذ هذا الكتاب معك.

عندما طور جوتنبرج ومعاونوه آلة الطباعة، لم يكن هدفهم أن يبتكروا حَجْمًا جديدًا للكتاب أو شكلاً جديدًا له، بل كان هدفهم ابتكار سرعة الإنتاج. مثال ذلك، أن نُسخة الكتاب المقدس التي طبعها جوتنبرج كانت مكونة من مُجلدين بهما ١٢٨٦ صفحة. وقد بلغت من الثقل حدًا جَعل من غير المستطاع قراءتها إلا إذا كان المرء واقفًا أمام منضدة التلاوة في الكنيسة. وفقًا لما تقوله مؤرخة الكتب ألستير مكليري **Alestaire McCleery** لم يحدث إلا بعد سنة ١٥٠٢ عندما ابتكر آلدوس مانوتيوس كُتبًا أصغر حجما وأخف حَملاً "لا تحتاج إلى منضدة قراءة أو حامل كُتب، أو تسبب ألمًا في ذراعي القارئ عند حملهِ لها". وفي حقيقة الأمر، كان مانوتيوس قد اخترع الهاتف المحمول الخاص بذلك الزمن، فقد استحدث فكرة الكتب صغيرة الحجم، المحمولة، التي يستطيع الناس أن يحملوها معهم وهم يتحدثون، وأن يقرءوها في أي مكان – وقد كانت هذه الكتب الأولى مِمًا يمكن وضعها بشكل لائق في جيب كبير من جيوب السترة.

حدث بعد ذلك، وبمجرد أن أظهرت المطابع قدرتَها على تغيير أبنية القوة، بدأ الخوف من هذه البدعة الجديدة في مجال الطباعة – والتي كانت في ذلك الوقت تتمخض عن المزيد والمزيد من المطبوعات الجديدة – في التنامي والازدياد. وتقول مكليري إن القادة السياسيين والدينيين أصابَهُم الذعرُ

من أن يتقاسم الناس تلك الأفكار بالغة الكثرة ومتنوعة الأشكال دون مساعدتهم أو إعطائهم الإذن بذلك. وقد أدان أحد قضاة البندقية هذا التغيير بهذا الحكم الذي قال فيه "إن القلم فتاة عذراء طاهرة، وآلة الطباعة امرأة عاهرة".

ورغم أن هذه اللغة لا تليق بقاض، فإن المخاوف التي انتشرت في سائر أنحاء المجتمع كان لها ما يبررها، ففي الماضي كان لابد أن يكون لديك قلم وأن يكون لديك القدرة على الكتابة لتتبادل مع الناس ما عندك من تصورات وآراء وأفكار، حتى لو كان ذلك على مستوى محدود. وقد تغير ذلك الوضع بسرعة عندما ظفر المجتمع بالوصول إلى الطباعة، واستطاع الكاتب الواحد الوصول إلى عشرات الآلاف من الأفراد المتعلمين. وكانت النخبة – من رجال الإكليروس وطبقة النبلاء – تتحكم في الحوار عندما كانوا يتحكمون في القلم.

وبالمقارنة بذلك، لم يكن من الممكن التحكم في آلة الطباعة، وهو الوضع الذي يشبه كثيرًا وضع الإنترنت التي لا يمكن التحكم فيها حاليًا.

يرجع هذا النوع من الحساسية للتكنولوجيا في جزء منه إلى خوفنا من الجديد، كما أنه لا يزال سائدا في بعض الحالات في صراعات القوة الناشبة بين الحكومات وحرية المواطنين. وكان هذا الأمر مشهودًا في أوائل سنة ٢٠١٠، عندما تمكنت مجموعة من الخبراء الصينيين في البرمجة الكمبيوترية من اختراق وسرقة معلومات المستفيدين الموجودة على الأجهزة الخادمة **servers** لكمبيوتر جوجل في تلك الدولة. وكانت جوجل تعتقد، بناء

على ما تحصلت عليه من معلومات، أن هؤلاء الخبراء كانوا متورطين مع الحكومة الصينية، وأنهم كانوا يحاولون الظفر بمعلومات شخصية عن الأفراد الذين كانوا ينشئون مواقع غير قانونية للمدونات داخل الصين. ولم يقتصر قلق السلطات الصينية على أمور الإنترنت والتكنولوجيا فقط، بل كانت قلقة كذلك مما خلَقهُ هؤلاء المبرمجون: ألا وهو القدرة على الوصول إلى ما لا يُحَدُّ من المعلومات.

سوف يفسد التليفزيون عقلك. ألا تعرف ذلك؟!

عندما يكون تطور ما جديدًا ويكون قد بدأ توًّا في الانتشار، فمن النادر أن تتوافر لنا رؤية واضحة للمستقبل، أي لا يتوافر لنا فَهْمٌ لعواقب الأمر؛ فنحن لا نعرف – في الواقع– كيف ندمج الشيء المبتكر داخل عاداتنا ومعاييرنا الراهنة، كما أننا نخشى أن يؤثر أخذنا بالجديد في أساليبنا القديمة في أداء الأمور. ولا تخفُّ حدة التوتر والخوف والقلق إلا على امتداد فترة طويلة من الزمن نكتشف فيها مدى فضل استعمال هذه التكنولوجيات الجديدة.

مثال ذلك، أن الناس كانوا يتوقعون أن يكون للتليفزيون عواقب مدمرة على الكلمة المكتوبة، بل على الفنون. وقد ذكرت مقالة قصيرة في أحد أعداد جريدة واشنطن بوست سنة ١٩٢٩، أن اجتماعاتٍ عُقدت لمناقشة مسألة ما إذا كان من شأن التليفزيون أن "يُقلل من حضور الناس لحفلات المسارح عندما يكتمل تطوره بدرجة أكبر مما هو عليها أم لا".

بل إننا، حتى عندما ينتهي الأمر بهذه التكنولوجيات إلى أن تقتحم العوائق وتنطلق في طريقها، لا نعرف – في الواقع– ما الذي نفعله بها. فقد

كانت أوائل البرامج التليفزيونية، والتي ابتكرت في منتصف العشرينيات، كانت في حقيقتها برامج إذاعية مُنفذة على أفلام سينمائية تمَّ تصويرها بكاميرا واحدة، وكانت هذه البرامج تذاع أساسًا لتلك المجموعة المختارة من البيوت سعيدة الحظ وقليلة العدد والمزوَّدة بأجهزة للتليفزيون ذات الطراز العصري والقادرة على عرض صور غائمة بالأبيض والأسود. وبالتدريج انتقل هؤلاء المبتكرون إلى استعمال ثلاث كاميرات، إلا أنهم لم يستعملوا أي لقطات فيديو دراماتيكية تؤثر في النفوس أو أي تأثيرات خاصة.. كانت الكاميرا ثابتة، كما كان ما يراه المشاهدون في أغلب الأحوال لا يزيد على أحد العاملين بالإذاعة، والذي يجلس خلف مكتب، وهو ينفث دخان سيجارته، ويشرح أحد الأخبار، تماما كما لو كان يتكلم في الإذاعة.

وصفت المقالات الصحفية المبكرة التليفزيون بأنه "مذياع بهِ صُور"، كما أن المسلسلات التليفزيونية المبكرة كانت تُسمَّى "المسلسلات الإذاعية". وكانت بعض البرامج عبارة عن لقطات مُجزَّأة مدتها خمس عشرة دقيقة بدون أن يصحبها جملة إعداد واحدة مكتوبة أو مقطع موسيقي واحد. ومع ذلك، فقد كان الناس منجذبين انجذابًا شديدًا للتليفزيون. إذْ لم يكونوا بحاجة إلى إعداد خلاب يستولي على أذهانهم.. فقد كان مُجَرَّد أن الصورة تتحرك أمام أعينهم كاف لأن يحافظ على انطلاق فيض من الطاقة حول رءوسهم. استغرق الأمر عقودًا عديدة لكي تتوسع وسيلة الاتصال هذه، حتى وصلت في النهاية إلى إضافة الدراما (أي: التمثيليات التليفزيونية)، والكوميديا، ونشرات الأخبار التي تتسم بمزيد من التفصيل، وبأعمال التصوير شديدة

الجاذبية، إلا أن هذا نفسه لم يكن أمرًا يسيرًا. فعندما قامت الكاميرات سريعة الإيقاع والكاميرات المتعددة بخلق مشاهد مختلفة على الشاشة، أطلّت المخاوف القديمة برأسها مرةً ثانية: فقد قامت مئات الصحف والمقالات التي نُشرت إبتداء من الأيام الأولى للتليفزيون وعلى امتداد خط الزمان حتى ظهور البرامج سريعة الإيقاع على أجهزة التليفزيون الحديثة، قامت هذه الصحف والمقالات بالتأكيد بعد التأكيد على مخاوف الآباء والسياسيين ورجال الكنيسة من أن التليفزيون سوف يفسد المجتمع ويدمره، وكان العلماء وكبار كتاب الصحافة واثقين من أن التليفزيون سوف يدمر شبابنا، وسوف يحثهم على العنف وعلى الاستغلال الجنسي، كما أنه سوف يُحول عقولنا إلى شيء شديد الشبه بعصيدة دقيق الشوفان في رخاوتها. وقالت هذه التقارير، إننا كبشر لم نُخلَقْ أبدًا لاستهلاك المعلومات بهذه الطريقة.

ومع ذلك، بدأ التليفزيون الحركة والانطلاق بسهولة نسبية، لأن كل الأجيال كانت تتمتع به. ورغم أنه لا يزال يتسبب في إحداث قدرٍ يسير من القلق وانشغال البال، فإن هذه الحركة الارتجاعية المقاومة للتليفزيون لا تُشبه في شيء ما وجِه إلى الكتب الهزلية من قذائف نارية حارقة أطلقها الخوف الذي اجتاح الناس بشأنها

طاخ! طيخ! طوخ! الخطر أمامك.

رغم أن بالإمكان تعقُّب الصور الإيضاحية التي تشبه صُور الكتب الهزلية حتى أكثر من ألف سنة في الماضي، فإن هذا الجنس (من أجناس

الفنون) بدأ – في الواقع- يتشكل ويتحول إلى وسيلة اتصال جماهيرية فيما بين سنوات العشرينيات والثلاثينيات من القرن العشرين في الولايات المتحدة. وقد زادت الكتب الهزلية في ذاك العصر زيادة حادة لأن مبتكريها قرروا أن يركزوا على الأطفال، وليس على البالغين، كما وَجَدوا جمهورًا يمكنه الترحيب بالدعابات والصور الساذجة. ونتيجةً لذلك، وُلدِت مئات العناوين الجديدة للكتب الهزلية في أواخر الثلاثينيات من القرن العشرين، بما فيها الكتب الخاصة بالأبطال الخارقين الحديثين، مِثل باتمان وسوبرمان. كما أن جنسًا آخر من هذا الفن، وهو جنس "الكتب الهزلية الفظة"، والذي كان يحتوي على مادة تناسب الصبيان، كان يركز عادة على الجرائم، خاصة جريمة القتل.

شدَّت هذه القصص شديدة الإزعاج انتباه الآباء والسياسيين الذين آل بهم الأمر إلى الاقتناع بأن الكتب الهزلية ستدمر شبان تلك الأيام، وستسوقهم إلى ارتكاب الجرائم الرهيبة – وهي الأمور شديدة الشَّبه بالدعاوي التي نسمعها في أيامنا هذه عن ألعاب الفيديو.

وفي شهر أبريل ١٩٥٤، بدأ الكونجرس عقد جلسات اجتماع تتهم صناعة الكتب الهزلية بتعزيز انحراف الأحداث، والتسبب في حدوث المزيد منه. وقد ترأس هذه الجلسات، والتي عُقِدت في مدينة نيويورك، روبرت هاندريكسون، وهو عضو جمهوري في مجلس الشيوخ عن ولاية نيو جرسي ورئيس لجنة مجلس الشيوخ الفرعية التي تبحث مسألة جُنوح الأحداث. كما قام عضو ديمقراطي في مجلس الشيوخ، وهو إستس كيوفر،

والذي سبق له أن أشرف على استقصاء حقائق الجريمة المنظمة، بأداء دور بارز في جلسات الاستماع المذكورة.

وفي كتابه بعنوان "وباء العشرة سنتات: الفزع الكبير من الكتب الهزلية وكيف غيرت أمريكا"، يكتب دافيد هاجدو أن نتيجة هذه الجلسات المذاعة بالتليفزيون، والتي حظيت بقدر كبير من التنويه بشأنها، كانت في حقيقة الأمر قد سَبَقَ تقريرها قبل أن تبدأ هذه الجلسات. فقد كان أغلب "الخبراء" الذين استُدْعوا للشهادة واثقين من أن هذه الصناعة تدمر الشباب. ففي اليوم الأول من جلسات الاستماع، شهد فردرك ورثام، وهو طبيب نفسي شهير معروف بخبرتهِ بالمجرمين وبمرتكبي الجرائم الجنسية، بأنه مُتأكد "بدون وجود أي شكٍّ مُبرّر وبدون أي تحفظ أن الكتب الهزلية عاملٌ مساهمٌ مهمٌّ في كثير من حالات انحراف الأحداث". بل وصل الأمر بورثام إلى أن اعتبر سلسلة الكتب الهزلية التي عنوانها "سوبرمان" والسلسلة الأخرى التي عنوانها "طرزان" كُتبًا ذات نزعة سادية تستعذِبُ إيلام الغير، وذات نزعة ماسوشية تستعذب النفس بسببها نزول الألم بها من الغير. وبعد ذلك مَضى إلى ما هو أبعد من ذلك، قائلاً بهدوء: "إن هتلر كان مبتدئًا إذا قورن بصناعة الكتب الهزلية".

بعد انتهاء جلسات الاستماع هذه، قام ما لا يقل عن اثنتى عشرة ولاية بتطوير قوانين جديدة مضادة للكتب الهزلية، كما قامت بالإشراف على المحارق التي خُصِّصَتْ لحرق هذه الكتب. وقد حث الكونجرس هذه الصناعة على القيام بتنظيف نفسها، كما أنه تحت وطأة الشعور بهذا الضغط، تشكلت

جماعة جديدة لمراقبة صناعة الكتب الهزلية سُميت رابطة المجلات الهزلية في أمريكا. وانتهت هذه الجماعة إلى صياغة مجموعة من القواعد الصارمة، والتي سميت "مبادئ المادة التحريرية"، وهي المبادئ التي تجعل من أي تحذيرات نطلقها اليوم ضدَّ ألعاب الفيديو تحذيرات وديعة بشكل لا يصدقه عقل.. فلحماية أطفال المستقبل، تضمنت هذه القواعد ما يلي:

ينبغي ألا يُقدَّم زجال الشرطة، والقضاة، والمسئولون الحكوميون، والمؤسسات المحترمة، بطريقة من شأنها أن تتسبب في إحداث الاستهانة بالسلطة المُعترَف بها.

ينبغي ألا يُقدم المجرمون على نحو من شأنه أن يجعلهم شديدي الجاذبية... وفي جميع الحالات ينبغي أن ينتصر الخير على الشر وأن يُعَاقب المجرم على أخطائه.

ممنوع انتهاك المقدسات، والفحش، والحكايات البذيئة، والسوقية، والكلمات أو الرموز التي اكتسبت معاني مستهجنة.

يجب تصوير الشخصيات كافة وهم في ثياب مقبولة في نظر المجتمع.

غير مسموحٍ على الإطلاق بالسخرية أو الهجوم على أي ديانة أو جماعة عِرقية.

لا يجوز لمجلة هزلية أن تستخدم كلمة "الرعب" أو كلمة "الإرهاب" في عنوانها.

يجب أن تؤكد معالجة قصص الحب والغرام على قيمة الأسرة وعلى قُدسية الزواج.

غير مسموح بمشاهد الرعب كافة، والنزيف الحاد للــدماء، والجــرائم المفزعة أو الشنيعة، والفسوق، والشبق، والسادية، والماسوشية.

يجب حذف الصور الشنيعة كافة، والتي تستهجنها الأخلاق، والمُرعبة.

وبتعبير آخر، كانت العناوين التي منها مثلاً "كاسبر الــشبح الطيــب" مقبولة، أما أن يُظهر العنوان "بِني بوب" وهي معلقة بحبل المشنقة أو يكــون العنوان متصلاً بالجريمة أو بمعتقدات الزومبي (التي تؤمن بوجــود قــوى روحية تخرج جثث موتى وتبعث فيها الحياة وتسخرها فــي أعمــال الــشر فتنفذها دون تفكير أو إرادة) فلم يكن مقبولاً.

هل توافر أي برهان واقعي على أن المجلات الهزلية تسببت في جُنوح الأحداث؟ لا. بيد أن الخوف والقلق من شيء ما مختلف كان كافيا لتحميــل إحدى الصناعات المزدهرة مسئولية الأطفال ذوي الــسلوك الــسيئ، وهــم الأطفال الذين اتضح أنهم كانوا موجودين في كل مكان قبل اختراع الكتــب الهزلية بزمن بعيد.

صدمة الكمبيوتر

إن تَتَبُّع تاريخ ردود الأفعال التي أبداها الناس تجــاه انفجــار القــدرة الحاسوبية والتوسع في استعمال الإنترنت ليشبه إلى حد ما إعادة تغيير اتجاه أعظم إنجاز هذه الموجة المتدفقة من التكنولوجيا. ففي نِطــاق هــذه المــدة الزمنية القصيرة التي استمرت عقودًا قليلة، شــهدنا المخــاوف والــشكوك المألوفة كافة تَشُبُّ رافعة رءوسها من جديد، إبتداءً من الشكوك التي كانــت

ترى أن أجهزة الكمبيوتر لن تأتي بأي منفعة، انتهاءً بالاعتقاد الذي يرى أن هذه التكنولوجيا ستؤذي صغارنا أو تدمرهم.

في سنوات السبعينيات، عندما أصبحت الكمبيوترات أصغر حَجْمًا وأكثر قدرة، وبدأت الطرفيات في الظهور على مكاتب الموظفين، كان كثير من الخبراء لا يستطيعون – حتى ذلك الوقت – أن يتنبئوا بالثورة الماثلة أمامهم.

كان كينت إتمث أولسن مهندسًا تدرب في معهد ماسا تشوستتش لتكنولوجيا المعلومات، وكان قد أنشأ "شركة المعدات الرقمية" في سنة ١٩٥٧، كما ساعد في بناء بعض أوائل الكمبيوترات دقيقة الحجم الفعالة، وهي الكمبيوترات التي أتاحت للعمال المنفردين في مكاتبهم أن ينتفعوا بالقدرة الحاسوبية باستعمالهم لجهازٍ من الطرفيات متصل بكمبيوتر متوسط الحجم. قال أولسن، إنه في الأيام الأولى، "كنا نرى أنه حتى الأطفال يمكنهم فهم أجهزة الكمبيوتر، وكنا نرى أنها أجهزة حافلة باللهو والمرح، كما كنا نرى أن بإمكانها تغيير العالم إلا أنه لم يكن لدينا فكرة عن أنها سوف تحدث هذا التغيير.

ومع ذلك، فحتَّى هذا الرائد والمُبتكر كان يشكُ في المدى الذي يمكن أن يبلغه هذا الاتجاه، حيث أخبر مجلة "الفايناشيال ورلد" في سنة ١٩٧٦ – وهي السنة نفسها التي بِيع فيها أول جهاز كمبيوتر ماركة آبل – أنه لا يرى في الواقع مكانًا لأجهزة الكمبيوتر في المنزل. "في الوقت الذي قد يكون الكمبيوتر فيه ضخم الحجم بجانب كونه جهازًا تعليميًا للطفل الذكي، أرى أن لدينا بالفعل قدرًا من الأوتوماتية يزيد على الحاجة بدرجة مفرطة". هنا ما قاله. "وعلى وَجْه العموم، ينبغي أن تكون حياتنا أبسط من ذلك".

لذلك لم يكن من المُستغرب أن تخفق شركة التجهيزات الرقمية في أثناء فترة ازدهار الكمبيوتر الشخصي.

تسببت الإمكانية الكامنة في الإنترنت في إحداث رد فعل مشابه. فقد بدأت الإنترنت مسيرتها باعتبارها طريقة تتيح للباحثين الجامعيين والعلماء أن يتقاسموا المعلومات، كما أنها كانت حينئذ بطيئة وغير مُتقنة الصنع، إلا أنه عندما بدأت في الجمع بين كل أنواع المستفيدين، وُجد مَنْ رفضوا الاستفادة بها بالطريقة نفسها التي اتبعها القساوسة قبل ذلك في استهجانهم لآلة الطباعة.

في مقالةٍ ممتازة نُشرت في النيوزيوك تايمز سنة ١٩٩٥، ألقى كليفورد ستول، وهو عالمٌ في الفلك ومؤلف، ماءً باردًا على جميع الإمكانات الخيالية التي بَدَا أن العالمَ الإلكتروني (المتواصل بشبكات الحواسيب) يَحظى بها، فقال: "يَرَى الحالمون مستقبلاً بالموظفين الذين يتواصلون ببعضهم عن بُعْد، والمكتبات التفاعلية، وفصول الدراسة المزودة بوسائل الاتصال المتعددة.. وهم يتحدثون عن اجتماعات المدينة الإلكترونية والمجتمعات الصغيرة الافتراضية. وسوف تنتقل التجارة وقطاع الأعمال من المكاتب والمولات إلى الشبكات. وكان رَدُّ فعل ستول لهذا كلمة واحدة، وهي أنه "هراء".

وقال ساخرًا: "لن تؤدي كل هذه الأصوات المتبادلة على الشبكة إلا إلى قدر كبير من الضجيج. وماذا عن القراءة والتعلم إلكترونيا؟ هذا محالٌ ومنافٍ للعقل.

وكتب يقول: "يتنبأ نيقولاس نجروبونتي، وهو مدير معمـــل وســـائل الاتصال بمعهد ماساتشوسيتس لتكنولوجيا المعلومات، بأنه سيحدُث في وقتٍ قـــريب أن نشترى الكتب والمجـــلات مباشرةً من على الإنترنت. أوه، هـــذا أمر مؤكَّد".

فمنذ خمس عشرة سنة فقط مضت، لم يكن من المحتمل أن يـــستطيع ستول رؤية طريقتنا الحالية في شراء تذاكر السفر بالطائرات، أو في حجـــز الموائد في المطاعم، أو في التفاوض على المشتريات عبر الشبكة. كما أنـــه أضاف قائلاً: "مَنْ هذا الذي يفضل الجنس السابيرى (أى: الافتراضى) الذي يُعرض على الشبكة على الجنس الواقعي؟"

كان ستول واثقا من أن الاتصال المباشر بين البشر ضروري لإجراء عمليات البيع، وللتواصل فيما بينهم، وللتعليم، ومع ذلك فإنه الآن يبدو بعيدا عن المرحلة الحالية كأولئك الكتاب الذين تنبئوا بأن الهـــاتف والفونـــوغراف سيدمران الفنون والتفاعل بين البشر.

إن ما فات ستول إدراكه، وهو ما يعاني الكثيرون جدًا منا في فهمـــهِ، مدى صعوبة التنبؤ الدقيق بما سوف تـــأتي بـــه - فـــي النهايـــة- إحـــدى التكنولوجيات الجديدة من وجوه التغيير في الحياة الاجتماعية. وكما حدث في حالة ظهور المطبعة، حدثت أضخم التغيرات التـــي أتـــت بهـــا الحوســـبة والإنترنت عندما استطاع الأفراد أن يأخذوا الـــشبكة - أو الويـــب Web - معهم بدلا من الاضطرار إلى الذهاب إلى مكانٍ ما لاستخدامها.

وكما أن الكتب التي بحجم الجيب جلبت القراءة إلى جمهور أكبر عددًا، فإن جهاز البلاك بيري المحمول في اليد جلب البريد الإلكتروني إلى أداة يسهل على المرء وضعها في جيب سترتهِ، وجعلها جزءًا من الحياة اليومية لا يمكن الاستغناء عنه.. وعندما تزايدت مبيعات اللاب توب أسرع من مبيعات أجهزة سطح المكتب وأصبحت الآلات المحمولة أرخص سعرًا وأخف وزنًا، تنامى حجم الإنترنت تناميًا أُسيًا فتصاعد بوتائر متسارعة جدًا. وكانت الإنترنت، والتي بلغ المستفيدون بها فى وقتنا هذا ما يقرب من بليونى مستفيد، كانت قد وصلت إلى ٦,٥ مليون مستفيد فقط منذ خمسٍ وعشرين سنة مضت. وبصورة مماثلة، حدث في ثمانينيات القرن العشرين، عندما بدأت التليفونات المحمولة في التقلص في حجمها وسعرها، حدث أنه لم يكن يوجد إلا حوالي ٤ ملايين هاتف محمول شغال في العالم. وبحلول سنة ٢٠٠٨، عندما كان حجم التليفون المحمول لا يكاد يتجاوز حجم علبة اللادن (أى اللبان)، وصل عدد هذه الهواتف إلى ٣,٨ بليون هاتف محمول، أو ما يقرب من ٧٠ هاتفا محمولا لكل ١٠٠ شخص من الأحياء في أنحاء العالم كافة وفي سنة ٢٠٠٩، وصل هذا الرقم إلى ٤,٦ بليون هاتف محمول.

تسببت الشمولية التي تتصف بها هذه الأدوات في خلق سلسلة متكررة من المخاوف والتأكيدات التي تجزم بأن أجهزة الكمبيوتر والإنترنت مسئولة عن عددٍ كبير من الأمراض الاجتماعية، من حيث إضرارها بالأطفال والبالغين.. مثال ذلك، وعلى امتداد معظم سنوات العقد الماضي، أن بعض المدرسين وبعض الوالدين القلقين زعموا أن أجهزة الواي فاي **WiFi**

المتصلة بالإنترنت مدمرة لصحتنا، بل وصل بهم الحال إلى أنهم كانوا يُسَمُّون مخرجات الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الواي فاي باسم "الصخب الإلكتروني" (بمعنى: الملوثات الإلكترونية). وفي سنة ٢٠٠٨، حَظَرت بعض المدارس وبعض الإدارات الحكومية كل أشكال الإنترنت اللاسلكية، حتى على الرغم من عدم وجود أدنى قدرٍ من الدليل على أن أجهزة الواي فاي تحديدًا مسئولة عن أي مشكلات صحية. وأعلنت جامعة ليكهد في كندا، والتي أخذت بأحد قوانين حظر الإنترنت اللاسلكية، أن بإمكان أجهزة الواي فاي أن تتسبب في "مَرَضٍ مُزمن محتمل يُصيب طلبتنا" من جرَّاء الأشعة الكهربائية المغناطيسية التي تنبعث منها، كما أكدت أن المخاطر الناجمة عن أجهزة الواي فاي مساوية لمخاطر دخان السجائر ذات النوع الردىء. بل إن بعض الدراسات تبين أن الأجهزة التكنولوجية الأقدم عهدًا، كالتليفزيونات، وأفران الميكروويف، وأجهزة المذياع، تطلق موجات إلكترونية أقوى مما يطلقه المحور الذي يدور عليه جهاز الواي فاي.

كما تتردد الهواجس التي تدور حول التأثيرات الضارة بالهندسة البشرية. والصادرة عن أجهزة الكمبيوتر، وتتوالى التحذيرات التي تُنبّه إلى خطورة التأثير المفسد لجوجل، وتنتشر مظاهر القلق والانزعاج من أن الجيل القادم من الأطفال من مدمنى الكمبيوتر سيكون عاجزًا عن قيادة المجتمع بأسلوب سليم.

وزعمت مَوجة من الكتب أن الحوسبة، والإنترنت، والشاشات في سبيلها إلى أن تتسبب في وفاة المجتمع، وفي إفساد الشباب إلى الحد الذي

يكون فيه غير قادر إلا على مشاهدة أجهزة التليفزيون إم. تي. في MTV والنظر في الكتب المصورة. ففي منتصف سنوات التسعينيات من القرن العشرين، تساءل سفين بيركتبيس Svin Birkertis، في كتابهِ بعنوان "المراثى الحزينة لجونتبرج: موت القراءة في عصر إلكترونى"، تساءل عما إذا كان هذا العصر الرقمي. سوف يأتي لنا بأطفال أميين يعجزون عن قراءة الأعمال الأدبية الضخمة، ولا يستطيعون إلا أن يشاهدوا - وهم في حالة سلبية - ما يظهر على الشاشات من صور.

وتزعم ماجي جاكسون، في كتابها بعنوان "الذاهلون: تآكُل الانتباه، والعصر المظلم القادم" أن القيام بمهام متعددة في وقت واحد أمر بالغ السوء للمجتمع لدرجة أن بإمكانه أن يُعيدنا إلى العصور المظلمة، فنعجز عن التفاعل بين بعضنا، ولا نقدر أن نعايش العلاقات الحميمة التي لها معناها.

ويذهب لى سيجل Lee Siegel، وهو ناقد ثقافي، في كتابه بعنوان "ضد الآلة: أن تكون إنسانًا في عصر الجماهير الإلكترونية" إلى أن من المُقدر على المُغالين في استعمال الإنترنت أن يعيشوا حياة من العُزلة التكنولوجية التي تصل كآبتُها إلى الحد الذي يجعل من الممكن لإنسانيتنا وفرديتنا أن تتبددان في الفضاء.

يُعتبر أعضاء جماعة تسمى "التحالف من أجل الطفولة" من أطباء النفس وأساتذة تطوير الطفولة المحترمين، وهم يُصدرون تقارير بصورة منتظمة يزعمون فيها أن أجهزة الكمبيوتر تقوم بتدمير شبابنا. ويعلن البيان الذي أعدته هذه الجماعة للحديث عن مهمتها، أن "الجاذبية الشديدة للترفيه الإلكتروني تقلل من اشتغال الشباب باللعب النشيط والعمل الفعال وتعلُم

المهارات العملية"، وعندما يصل البيان إلى موضوع التكنولوجيا والأطفال يقول: "إن الخسائر تفوق المكاسب في أغلب الأحيان"، وينتهي تقرير قديم كتبته هذه الجماعة، وكان عنوانه "ذَهَبُ المُغفل: نظرة نقدية للكمبيوتر في الطفولة" ينتهي إلى أن "أجهزة الكمبيوتر تصيب الأطفال بمخاطر صحية حادة. وتشتمل هذه المخاطر على إصابات متكررة بالإجهاد، وبآلام العينين، والبدانة، والعُزلة الاجتماعية، كما تشمل إصابة بعض الأطفال بالضرر البَدني، أو الانفعالي، أو العقلي بصورة متزايدة".

ومما ينبغي أن يكون واضحًا حتى الآن، أن مظاهر القلق والانزعاج هذه جزء من هذا الوضع. وبكل أمانة أقول إنها تكون في بعض الأحيان مخاوف مشروعة. فقد قامت آلة الطباعة بتنحية القوة بعيدًا عن رجال الكنيسة والملوك، وتقوم الإنترنت بالتعبير عن مجموعة أكبر من الناس بِمَن فيهم المخبولون والتافهون. وإنه لأمرٌ سويٌّ تمامًا، وربما يكون صحيا، أن نتحقق مما إذا كانت هذه التغيرات تغيراتٍ جيدة أم رديئة. إلا أننا سنقوم كذلك – بلا شك– بالعودة إلى عدد كبير من المعارك الجدلية التي دارت منذ جيل مضى، وسنرى أن قدرًا كبيرًا من هذه المخاوف كان مُبالغًا فيه، كما قد تكون هذه المخاوف –كذلك– مُضحكة إلى حدٍ ما.

الرسائل ذات المقاس الطويل ينتظرها عمر طويل (٣١ حرفًا)

عندما نتبنى أسلوبًا جديدًا في عمل شيء ما، يتعين علينا أيضًا أن نكُفَّ عن الأساليب المُربحة القديمة التي اعتدنا عليها، كما أنه كثيرًا ما يأتي ذاك التغيير معه ما يترتب عليه من قلق وانشغال بال.

في السنوات الحديثة، يبدو أن مِقدارًا مُتزايدًا من المعلومات يتدفق باستمرار في أنحاء العالم كافة حرفًا إثر حرف، والتي تتمثل في الرسائل المكتوبة التي تظهر على تليفونك المحمول، وفيما يأتيك من أصدقائك من رسائل صوتية وتحديثات للبيانات، وفي أهم الأخبار التي تطفو سابحة على شاشة تليفزيونك وعلى صفحتك الشخصية الموجودة على جوجل. وحتى أوائل سنة ٢٠١٠، كان ٥٠ مليون رسالة قصيرة تتحرك كل يوم عبر موقع تويتر **Twitter**، وهو موقع الشبكة الاجتماعية الذي يمكن فيه للأفراد أن يرسلوا رسائل يصل طولها إلى ١٤٠ حرفًا مرة واحدة إلى "أتباعهم": ويتبادل الأصدقاء على هذا الموقع من اللقطات القصيرة من أفلام الفيديو، ومن الحكايات، ومن المواقع ما يزيد على ٧٠٠ مليون مرة في الأسبوع. وقد أدى الحجم الكبير للرسائل المكونة من مقاطع قصيرة، والذي اقترن بتضاعف حجم المعلومات القادمة إلينا من عددٍ لا يُحصى من الاتجاهات المختلفة، إلى شكل آخر من أشكال القلق والانزعاج: هل يموت المحتوى ذو الحجم الكبير، والذي يمثل الوجبات الخفيفة والوجبات الكاملة للمجتمع المثقف– هل يموت مُخلِّفًا وراءه ثقافة لا تستطيع إلا أن تَرْعَى في مُحتوى يتكون من أجزاء تقاس بحجم البايت؟ أبدًا، لن يحدث هذا مُطلقًا. فنحن، كما رأينا قبل ذلك، نميل على امتداد التاريخ للتهويل من موتِ شكلٍ من أشكال الاتصال عندما تبدأ ولادة شكل آخر.

لا ريب أنه توجد – وبصورة واضحة – وفرة وغزارة في المادة ذات الحجم القصير، ولكن دعنا نكُون واقعيين. فهذه ليست المرة الأولى التي

نتواصل فيها باستخدام كلماتٍ قليلة العدد. فعناوين المقالات والأخبار في الصحف لم تعرض حشوًا من الكلام أبدًا. وتكون أخبار الإذاعة والتليفزيون مختصرة بشكل عجيب عندما تُكتَب في صيغتها النهائية. ثم إنه من الأمانة أن أتساءل: متى كانت آخر مرة تركت فيها كتابًا فلم تقرأه لأن قائمة المحتويات فيه قد أطفأت عَطَشك للمعرفة؟

ولعلك في الوقت الحاضر لا تقرأ العدد نفسه من الكتب التي كنت معتادًا أن تقرأها من قبل، أو لعلك لا تشاهد العدد نفسه من البرامج التليفزيونية ذات المدة الطويلة كما كنت معتادًا قبل ذلك، وهذا لأنك تقوم بأمورٍ أخرى مثل الاشتغال بألعاب الفيديو، أو ملاحقة أفلام دى. في. دي. أو المواد التي تضعها على الكمبيوتر الخاص بك.

فإذا سلمنا بهذا الضجيج والصخب، فإن من المهم أن ننظر إلى التاريخ نظرة مختلفة. فحتى قبل أن توجد الشاشات في غُرف المعيشة في بيوتنا، فإن هذه المخاوف اشرأبّت متطلعة برءوسها. فقد جاء وقت في عشرينيات القرن العشرين تَخوّف فيه النقاد المعنيون بالثقافة من أن يفقد الأمريكيون قدرتهم على استيعاب رواية طويلة ذات معانٍ عميقة، أو يفقدوا القدرة على استيعاب مجلة تُعنَى بالتفاصيل.

وكان المتهم الشرير الذي تسبب في هذه المخاوف هو مجلة الريدزدايجست (التي تعرض خُلاصة ما هو منشور من موضوعات، في مقالات متوسطة الطول).

قبل موقع تويتر، كان يوجد دويت والاس

في سنة ٢٠٠٩، ألقيت حديثا عنوانه "مستقبل الأخبار" في عدة مؤتمرات على امتداد الوطن. وعادة ما كان العرض يستغرق عشرين دقيقة ويشمل معظم العمل الإبداعي الذي يجري داخل جريدة النيويورك تايمز، كما يشمل الابتكارات التكنولوجية الأخرى في الصحافة. وكُنت أحاول أن أؤكد لشهود هذه المؤتمرات أن الصحافة ذات الطول/أي ذات الحجم الكبير، قد تبدو غدًا في صورة مختلفة عما هي عليه اليوم، ولكنها ستظل باقية في حالة طيبة في المستقبل.

ومن المؤكد أنه كان يحدث في نهاية كل حديثٍ أن يستشهد أحدهم بموقع تويتر أو غيره من التكنولوجيا ذات الحجم الصغير في محتواها، كعلامة على أن موت الحجم الكبير قد أهل علينا. وفي إحدى الحالات التي جَرَتْ في بوسطون، زَعم أحد المستمعين أنه "في يوم من الأيام القادمة، لن يُوجَدَ أيُّ كتب أو مقالات عن الأخبار ذات حجم كبير، وبدلاً من ذلك فإن كل شيء سيكونْ في طول فقرات مطبوعة الريدرزدايجست".

قدَّمت لجمهور الحاضرين كتب الصحافة المعنية باستقصاء الأحداث والموجودة غلى قوائم أحسن الكتب مبيعًا، كما قدمت العَدد الكبير من صور الصفحات المخصصة للمقالات كبيرة الحجم في مواقع جريدة التايمز على الشبكة كحُجة على صحة كلامي، إلا أن هذه المسألة جعلتني أفكر هل يمكن أن تكون الريدرزدايجست هي النموذج المناسب للمستقبل فعلاً، وقد أفضى بي هذا السؤال إلى دويت والاس.

ففي أوائل القرن العشرين، وفي أثناء استشفائهِ من إصابة وقعت له في الحرب العالمية الأولى، كان الفتى دويت والاس حبيسًا في سرير بأحد المستشفيات بفرنسا لمدة تزيد على أربعة أشهر. لم يكن لديه إلا القليل ليعمله إلا أن يقرأ أكوامًا من المجلات المُرسلةِ من أمريكا. وفي أثناء اقترابهِ من نهاية فترة بقائهِ بالمستشفى، انتهى إلى نتيجة هو مُحقٌ فيها، وهي أن الناس مشغولون جدًا عن أن يقرأوا كل هذه المادة الرائعة التي تخرجها المطابع كل شهر. إلا أنه أتى بحلٍ لهذه المشكلة، إذْ كان باستطاعتهِ أن يُلخص أفضل المقالات ويعيد طباعتها معًا في "مُلخص للقارئ" يُعدُّ خصيصى لهذا الغرض.

وبعد عودته للولايات المتحدة وضع والاس تفاصيل خطة إنشاء مشروع تجاري لإصدار مجلة تقوم بتلخيص أفضل المقالات المستمدة من المجلات الأمريكية. رفض مشاهير ملوك عالم النشر وعالم التجارة فِكرَتَهُ باعتبارها "بالغة الامتياز"، كما رفض المصرفيون تمويلها، قائلين إن من المحتمل ألا تستطيع الريدرزدايجست أن تحظى بقارئ واحد من بين جميع القراء الذين يزيد عددهم على ٣٠٠,٠٠٠ قارئ.

إلا أن والاس كان واثقًا بنفسه، ومتفائلاً، كما أنه لم يكن يستسلم بسهولة. وقد عثر على شريكة تشاركه في هذا المشروع – وهي التي أصبحت بَعْد ذلك زوجته – وفي فبراير سنة ١٩٢٢، ذهبت مجلته إلى المطبعة.

كان العدد الأول من الريدرزدايجست يحتوى على إحدى وثلاثين مقالة، بمعدَّل مقالة لكل يوم من أيام الشهر، جمعها وحَرَّرها كلّها والاس

ولخصها بحيث تشغل كل مقالة صفحة أو صفحتين بحجم كتاب المختارات الأدبية الذي يوضع في الجيب. بحلول سنة ١٩٢٩، كان توزيع المجلة قد وصل في زيادته المضطردة إلى ٢٠٠,٠٠٠ نسخة. وبعد ذلك زاد زيادة انفجارية، حيث وصل إلى ما يقرب من مليون ونصف المليون نسخة سنة ١٩٣٥، أي بزيادة قدرها سبعة أضعافٍ في بحر خمس سنوات. أيكون والاس قد عثر على الدواء السحري؟ هل كان الناس قد انتهوا إلى أن المحتوى المُركزّ – أي القراءة الخفيفة– هو المستقبل؟

ليس هذا بالضبط؟

فمن المؤكد أن المقالات كانت أمْيَلَ للقَصر، ومكتوبة بحروف طباعية كبيرة، وعلى صفحات صغيرة المساحة، وبذلك يشعر القارئ بأنها سهلة القراءة. إلا أن طول المقالات لم يكن هو عُنصر الجاذبية. فقد ذكر جيمس بلايستدوود، والذي كتب كتابًا يؤرخ فيه للريدرزدايجست، أن "الأمر الأهم من أي شيء آخر، أن هذه المجلة كانت تبرز الإيجابيّ، وتقلل إلى أبعد حدٍ من السلبي، وتشعل بارقة الأمل كلما كان ذلك ممكنًا". فالناس لم يكونوا يشترون مجلة والاس من أجل حكاياتها القصيرة. بل الأحرى أنهم كانوا يرغبون في مجلة متجانسة التكوين ذات نزعة محافظة في الدين والسياسة. ثُمَّ إن هذا هو الذي تحصلوا عليه، بجانب حكايات من أمثال ما كان يظهر تحت عنوان "كل ما هو جديد في نظر النساء، فهو خطأ"، وتحتَ عنوان "ما يضحك له الناس"، وتحت عنوان "هل المَسرح بالغ السوقية؟".

وُجِّه النقد إلى هذه المجلة فيما يتصل بالطول المُفرط في روايتها للحوادث، وذلك بعد أن أشار أحد النقاد إلى أن بعض ما تنشره المجلة من

صُور "مُركَّزة" لروايات الأحداث أطول فعلاً من المقالات الأصلية المنشورة في المجلات. كما كان النقاد يعتقدون أن هذه المقالات لم تكن تُختار لميزتها الأدبية أو الصحفية، بل على أساس بساطتها، وعلى أساس ما إذا كانت وجهات نظرها متماشية مع النزعة المحافظة لوالاس.

وفي ثلاثينيات القرن العشرين، بلغَ الغيظ من مجلة الريدرزدايجست ببعض ناشري المجلات إلى أن هددوا بمنع والاس من تلخيص المقالات التي ينشرونها. وكانوا يعتقدون أن هذه المجلة لم تكن مُجرد صورة أخرى خفيفة السعرات من المحتوىٰ الذي ينشرونه، بل كانت نوعًا من إعادة كتابة العمل الذى لا يتماشى مع وجهات نظر والاس.

وفي رد فِعله على ذلك، قرر والاس أن يستكتب لنفسه كُتابًا ليؤلفوا له رواياتهِ لأخبار الحوادث ويأخذوا أجرهم عليها، إلا أن هذا الإجراء تطور بطريقة غير عادية. فقد بدأ والاس باستكتاب عدد قليل من الكتاب وشرع في تحديد وتأليف الروايات الأصلية للأخبار التي تنشرها مجلته. إلا أنه سرعان ما تنبَّه إلى أنه كان يغير من طبيعة مطبوعته. لذلك فإنه، بدلاً من ذلك، بدأ "يزرع" روايات طويلة للأخبار في المطبوعات الأخرى، مُقدمًا المال للمجلات الأخرى حتى تقوم بالعمل الذي كان يقوم به كُتابه، وبهذا الشكل كان في مقدور مجلة الريدرزدايجست أن تقتطف هذه المواد المزروعة. وانتهى والاس إلى تصوُّرٍ مَفاده أن يقدم مادة صحفية "حرَّرها الشخص الأول" أي: المتحدث بكلمة "أنا"، وروايات إخبارية مقتطفة ومصقولة لإرضاء جمهوره الخاص، وهو ما يشبه تمامًا ما يحدث في وقتنا هذا من انفجار

المحتوى الإعلامي الذي يتيح لك أن تُطور جريدتك الإخبارية الشخصية الخاصة التي تجمع فيها ما يروق لك من أخبار.

في سنة ١٩٤٥، نشرت مجلة "النيويوركر" سلسلة من خمسة أجزاء من التحقيقات عن عملية "التخطيط" الغريبة لمجلات الريدرزدايجست، وأشارت إلى أن هذه المجلة الأخيرة قامت، في بحر ست سنوات، بنشر نصوص مُستنسخة مُركزة عددها ٧٢٠، بعد استخراجها من الإصدارات الأخرى من المجلات، و٣١٦ مقالاً كُتبت لتُنشر في مطبوعتها فقط كما أنها وُصفت بهذه الصفة، و ٦٨٢ رواية إخبارية للأحداث كُتبت خصوصًا بشكل يجعل بالإمكان اقتطافها لوضعها في الريدرزدايجست، وبتعبير آخر، فإن ما يقرب من ١٠٠٠ مقالة تم تعيينها وكتابتها بتوجيه والاس. واكتشفت "النيويوركر" في تحقيقاتها أن أكثر من ٦٠ من المطبوعات قد دُفع لها أجرُها لتنشر مقالات بغرض أن يكون بالإمكان إعادة وضعها في الفقرات التي تتكون منها مجلة الريدرزدايجست. واكتُشِف أخيرًا أنه خلال الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين، كانت ثلاث مقالات من بين كل خمس مقالات موادَّ أصلية فِعلاً كَلف والاس كُتابه والمجلات الأخرى بكتابتها وقام هو بتحريرها.

ورغم أنه لم يكن هذا الأمر واضحًا بالضرورة منذ ٦٠ سنة مضت، فإن من الواضح في وقتنا هذا أن رواج هذه المجلة كان يعكس صورة مادتها التي تنشرها. إذ إن القراء لم يكونوا يتخلّون عن قراءة الروايات الإخبارية الطويلة من أجل قراءة الروايات الأقصر، بل كانوا منجذبين إلى اللمسة التي

يتميز بها والاس، حيث يقدم المقالات المحافظة في نزعتها السياسية، والمتفائلة في دعوتها للسعادة والحبور، ويضعها في مطبوعة صغيرة الحجم يمكن وضعها في جيب السترة، وموجز القول، وكما حدث تمامًا في حالة الأفلام السينمائية الإباحية، فإن الجاذبية التي تمتعت بها مجلة الريدرزدايجست كانت متمثلة في الخبرة الشاملة (أي: الإحساس والمعايشة الكاملة).

وحتى وقتنا هذا، فإن مجلة الريدرزدايجست، ومع التزامها بهذا الحجم الصغير جدًا، تُوزع ما يَقْرُب من ٨ ملايين نسخة. وفي مقابل ذلك، فإن مجلة، النيويوركر، ذات المقالات الدسمة والشاملة، توزع مليون نسخة.

إيرتنوج

توافر لنا درس آخر استخلصناه مما ساد في تلك الحِقبة من مخاوف ترى أن الأمريكيين سوف يتخلَّون عما لديهم من روايات طويلة ومقالات تنشرها المجلات مما يثير العقل ويحمله على التفكير، وذلك من أجل ما تقدمه مجلة الريدرزدايجست من مقالات جذابة قصيرة الحجم ذات مستوى ممتاز. ذلك أننا، ونحن في اندفاعنا إلى الأخذ بالأفكار والمبتكرات الجديدة، قد تتملكنا الحماسة الشديدة أحيانا، فلا يكون السبب الأكبر لاندفاعنا هذا هو مُتعة الاكتشاف بقدر ما يتمثل ذلك في خوفنا المزعج من احتمال أن يفوتنا – في المستقبل– أي شيء مهم إذا لم نسرع بالأخذ بالجديد.

في مقالة ساخرة ممتازة نشرت في أحد أعداد مجلة النيويوركر سنة ١٩٣٨، تناول كاتب المقالات ذو التأثير الكبير إي. بي. وايت هذه الاستجابة

البشرية التقليدية. وقد روى وايت القصة المُقنِعة والمتعلقة بالقراء الذين بلـــغ بهم الحرص الشديد على مواكبة ذلك العدد الانفجاري من المجلات والجرائد أن بَدوا أشبه بالأفراد الذين يبعثون ببريدهم الإلكترونـــي، ويكتبـــون رســـائلهم النصية وهم في طريقهم لأعمالهم فهم "يقرءون فى أثناء حلاقتهم ذقـــونهم فـــي الصباح، ويقرءون في أثناء انتظار القطار وفي أثناء ركوبهم القطار... ويقـــرأ سائقو عربات الترولّلي فى أثناء انتظارهم عند نقاط التحويل، ويقرأ سُعاةِ البريد والشيالون فى أثناء سيرهم من ناصية تلاقي الشارع التاسع والثلاثـــين بـــشارع ماديسون إلى ناصية تلاقي الشارع الخامس والعشرين بشارع برودواي".

كتب وايت يقول إن مجلة الريدرزدايجست قدمت بديلاً لذلك، وبـــدأت غيرها من المجلات في تقديم المقتطفات كذلك، آملة أن تحقق النجاح السابق الذي أحرزته مجلة الريدرزدايجست.. وكتب وايت يقـــول: "بحلـــول ســـنة ١٩٣٩، كان يوجد في أمريكا من المجلات القائمة على تقديم المقتطفات مائة وثلاث وسبعون مجلة، أو مائة وثلاث وسبعون من مجلات اللقطات السريعة /أو الأفلام القصيرة، وحتى لو لم يقرأ أحَدُهم إلا المقتطفات المـــستمدة مـــن مواد منتقاة، ولو ظل يقرأ باستمرار، فإنه لم يكن يستطيع التماشي مع كل ما يصدُرُ في هذا المجال"، وواصل وايت ملاحظته فقال: "لقد كان واضـــحًا أن شيئًا ما أشدَّ اختصارًا من مجلات المقتطفات يتعين عليه أن يـــأتي ســـريعًا ليزيل هذا الركود في ذلك المجال

وقد جاء الشيء فعلا. فقد اقتنع أحدهم بتلخيص المقتطفـــات فأصـــدر مطبوعة صغيرة الحجم تسمى "اللب" "**Pith**"، ولم تكن تزيد في حجمها على إبهام اليد".

ومع ذلك، فإن هذا لم يكن كافيًا. وهكذا أتت المطبوعة التي اسمها "المستقطرات" سريعًا، وهي مطبوعة فائقة الاختصار ركزت رواية طويلة لهمينجران في كلمة واحدة هي "بانج"! (أو "طاخ!)" "**Bang**"، واختُزلت مقالة طويلة عن مشكلة الطفل العنيد في كلمة هي "اضربه".

واصل وايت كلامه فقال إنه حدث في نهاية الأمر أن اكتشف أحد الخريجين كيفية اختصار أي شيء في كلمة مكونة من ستة حروف. وقد وصل كل شيء كُتِب فى أثناء اليوم الأول لوصفته هذه، إلى كلمة "إرتنوج" **Irtnog**. وفي ثاني يوم، اختُصر كل شيء إلى كلمة "إفسيتز" "**Efsitz**". وقد تقبل الناس هذه المستقطرات الرياضية؛ كما أنه كان من العجيب، أو ربما لم يكن من العجيب إطلاقا، أن الناس كانوا راضين عن ذلك تمام الرضا، وهو الأمر الذي يُفضي بالمرء إلى الاعتقاد بأن الذي كان القراء محتاجين إليه لم يكن متمثلاً في المحتويات الموجودة في الكتب والمجلات والصحف بقدر ما هو متمثل في تأكدهم من أنهم لا يفوتهم أي شيء".

ألا يفوت المرء أيُّ شيءٍ لقد تبين في نهاية الأمر أن هذه المجلات المقتصرة على نشر المقتطفات كانت تستغل هذا التوتر الذي لا يمكن تحاشيه بين الجديد والقديم. فأنت إن لم تركب القطار – وفي اللحظة الحاسمة – فسيهجرك الناس أو تبقى مُتخلفًا وراءهم.. شاهد ذلك أن ليندا ستون، وهي مُتخصصة بارزة في التكنولوجيا، قضت ما يقرب من عقدين من الزمان في وظيفة إدارية كبيرة في شركة آبل وشركة مايكروسوفت، ترى هذا القلق نفسه ماثلاً في وقتنا الحاضر. إذ تقول إنك حينما تضطر إلى أن تراجع

بريدك الإلكتروني، أو تسرع للاطلاع على ما في صندوق الرسائل الخاص بك، أو تفتح الفيس بوك، فإنك لا تكون قلقًا بشكل غير سوى، أو تحاول تفادي العمل فحسب. بل إنك تكون خاضعًا لأمرٍ أشدَّ عُمقًا في نفسك. وتُسَمِّى ستون هذا الأمر: "بالانتباه المتحيز المستمر"، وهو يمثل حاجةً نفسية إلى معرفة ما سيكون، أو "جَهْدًا يُبْذَل حتى لا يَفُوتَ المرء شيءٌ".

وهكذا تسبب موقع الفيس بوك، وهو في أصله خدمة مخصصة للدارسين، في أن يضيف في السنوات الأخيرة ملايين من المستفيدين الشباب الخائفين من أن يفوتهم إدراك ظاهرة تكنولوجية ما. وعندما ظهر التويتر سريعًا، أدَّتْ المخاوف نفسها إلى رفع المزيد من الملايين الآخرين إلى القفز فيه، وإلى إرسال رسائل مكونة من ١٤٠ حرفًا تتحدث عن أي شيء تقريبًا، وذلك على الرغم من أن كثيرين منهم لم يكونوا متأكدين من السبب الذي يجعلهم يقومون بهذا العمل. وسواءً أكانت هذه المخاوف ستظل مستمرة أم لا، فإن الابتكارات الهادفة، أو النزعات العابرة، لا تزال من الأمور غير الواضحة. ورغم ذلك، فإنني إذا سلَّمْتُ بوجود تماثلٍ بين هذه المخاوف، أجد نفسي مُنجذبًا إلى التنبؤ بأن الأمر الخطير القادم سيتمثل في لغتنا الشخصية التي سنقوم بتركيبها جزءًا جزءًا، أي لغة الإرنتوج والإفسيتز.

إلا أنني تَنَبَّهتُ بعد ذلك إلى أن لَدَيْنا تِلك اللغة، أيضًا.

نصصنى

وقتًا بعد آخر، أقرأ في الصحف وفي تقارير البحوث، وأسمع في التليفزيون، وفي المؤتمرات، وفي أثناء جلوسي إلى مائدة الغداء، أن لغتنا

آخذة في التدهور. فالناس يُصرحون بأن الأطفال الصغار لم يعودوا يستعملون الإنجليزية الصحيحة بَعْدُ، وأنهم لا يتواصلون إلا بكلام مكسور بأسلوب الكلمات الأوائلية المؤلفة من الحروف الأولى من عدة كلمات. ويعتقد البعض أن من المُقدَّر على أعضاء الجيل القادم أن يكونوا في وضع غير مواتٍ عندما يُضطرون للعمل مع أو منافسة من يستطيعون كتابة الإنجليزية الصحيحة، أو يُضطرون لمنافستهم.

إن من شأنِ بحثٍ سريعٍ للشبكة أن يجمع آلاف المقالات التي كُتبت عن وفاة لغتنا. مثال ذلك أنه حدث في سنة ٢٠٠٨، أن اشتكت الصحيفة البريطانية "الجارديان" من المغالاة في استعمال علامة التعجب والكلام الذي يسمونه إل. أو. إل **LOL**. وذهبت هذه الصحيفة إلى أن نتيجة ذلك أن الناس سيؤول أمرهم في النهاية إلى أن يكتبوا "الرسائل الإلكترونية كلها باستخدام هذه الأشياء المُبتَدَعة، ويتواصلوا فيما بينهم كما يتواصل جهازان من أجهزة الفاكس، ويهجروا استعمال الكلمات".

أشارت مجلة "وايرد"، وهي إحدى مجلات التكنولوجيا، أشارت في عدد لها صدر سنة ٢٠٠٥ إلى سلسلة من الدراسات عن استعمال هذه الألفاظ الأوائلية؛ منبهة إلى أن "علماء اللغة التقليديين يخشون من أن تُدمِّر الإنترنت قدرتنا على التعبير السليم". ورغم أن مجلة وايرد لم تكن ترى المستقبل بالصورة السلبية نفسها التي يراه بها أغلبُ الناس، فمن الواضح أنها كانت تسلط الضوءَ على المسائل المتعلقة بمستقبل اللغة.

يكْمُنُ وراء هذه المخاوف مُسلَّمة غريبة بأن اللغة ثابتة ولا تتغير، وأن كل هذه الكلمات المختصرة الفجّة لا تنجم إلا عن أسلوب التواصل الخاطف باستعمال الحروف الأولى للكلمات، وعن الشبكات الاجتماعية، وعن الاشتراك في ألعاب الفيديو، وعن الدق على أجهزة الآي فون، وهي تجمع طرق عصر الإنترنت وتقدمها في جرعة واحدة. إلا أن الكلمة الأوائلية ليست ثمرة الجيل الرقمي. فقد كانت الكلمات الأوائلية والاختصارات والصور الموجزة للكلمات، ولا تزال، جزءًا من اللغة مُنذُ... حَسَنًا، مُنذُ وُجِدت اللغة.

ويعود تاريخ بعض الإشارات الدالة على ذلك إلى مئات السنين. مثل استعمال حَرْفَي .B.C للإشارة إلى كلمتي: **Before Christ**: أي: قبل المسيح، واستعمال حرفي **A.D** للإشارة إلى كلمتي **anno domini** للإشارة إلى "سَنَة الرب". ويُعدُّ أساتذة الطب والعسكريون من المهووسين بالكلمات الأوائلية، حيث قدموا لنا كلمة **HIV**، **I Q**، و **DNA**، و **Humvee**، و **SWAT**، و**POW**. ولا ريب أن الكلمات الأوائلية قد جاءت إلينا كذلك من خلال التكنولوجيا، جالبةً معها كلمات مثل "رادار"، جنبًا إلى جنب تراكيب أخرى مثل في.إتش. إس. **V.H.S**، وهاي فاي **hi-fi**، وهي كلها صُور مُختَصرَة لسلسلة طويلة من الكلمات.

وكانت كلمات كثيرة أخرى نستعملها الآن في كل يوم مما نتفق على صحتها، أكثر طولاً في الماضي. فالكلمة الشائعة "**pub**" تأتي من كلمتي **public house** أي: الحانة/ أو الفندق. وكانت كلمة "**bus**" أي "حافلة" هي "**omnibus**"، وأتى اسم رياضة سكوبا **Scuba** للغطس من هذا المصطلح

الفنـــي الطويـــل، وهـــو: self-contained underwoater breathing apparatus أي: جهاز التنفس تحت الماء والمجموع في وعاءٍ واحد، كما أن من الواضح أن هذه الكلمة المختصرة تجري على اللسان بـــصورة أســـهل، خاصة والإنسان تحت الماء.

فإذا كان كل هذا من الأخبار القديمة، ثُمَّ يأتي بعدها أو.إم.جي O.M.G فلماذا ينزعج كثير من الناس من كلمة جي آر٨ gr8 وكلمة إل.أو. إل LOL وكلمة آي إم إتش أو IMHO في هذه التجسيدات الأخيـــرة مـــن الكلمـــات الأوائلية؟

قد يكون من أسباب هذا الانزعاج أن هذه التغيرات حدثت بسرعةٍ غير عادية. إلا أن من الممكن أن يرجع سبب هذا الانزعاج إلى أن هذا التواصل الجديد مختلف اختلافًا جوهريا عن أي شيء عرفناه في الماضي.

يتفق معظم علماء اللغة على أن اللغة تحقق هـــدفين اثنـــين. أحـــدهما الكتابة، أي تسجيل التاريخ على صـــفحات الأوراق ، وتبـــادل الأفكـــار، أو تدوين الملاحظات على الأحداث. فالوظيفة الكبرى للكتابة، وبعيدًا جدًا عـــن كتابة قوائم مواد البقالة والرسائل التليفونية، هي تسجيل روايـــات الأحـــداث الأكثر تعقيدًا وتدوين تفصيلاتها.

وعلى النقيض من ذلك، فإننا نتحدث غالبًا لغرض تبادل الحديث مـــع الغير، ولتبادل المعلومات مع بعضنا بعضا. ولم تغير التكنولوجيا، في الواقع، هذا الشكل من أشكال استعمال اللغة مُنذ أن بدأنا الكلام للمرة الأولـــى مـــع

بعضنا ونحن في الكهوف منذ آلافٍ كثيرة من السنين.. كما أن التليفون لم يغير شكل الاستعمال هذا كذلك، فلابد من حدوث المحاورة مع وجود القدرة على الكلام.

أما في وقتنا هذا، ومع تطبيقات المُرسِل الفورية، وإرسال الرسائل المكتوبة على التليفونات المحمولة، والرسائل الإلكترونية الفورية، فإن الإنترنت قد أزالت الفروق بين الكلام والكتابة. وللمرة الأولى، انخرط المجتمع بجُملتهِ في محاورات آنيَّة باستعمال النصوص المكتوبة، وبمزج الكتابة بالكلام.. وقد تسبب هذا الوضع في خلق شيء ما من أنواع اللغة الجديدة.

وتساعد الكلمات الأوائلية في تجاوز الفروق بين الكلمة المكتوبة والكلمة المنطوقة. مثال ذلك أنك إذا كُنت تدردش مع صديقتك عَبْر الشبكة وحَكت لك نكتة، فإنك تحتاج إلى أن تُعلِمَها أنك تفطنت إلى مَوضع الفكاهة فيها، ولحلِّ هذه المشكلة، بدأ الأفراد يستعملون الكلمة الأوائلية إل. أو. إل **LOL**، ليبينوا أنهم "يضحكون بصوتٍ عال" **"Laughung out loud"**.

وإذا قُمْتَ بعيدًا عن الكمبيوتر في أثناء دردشةٍ ما، فإن الشخص الموجود على الطرف الآخر لن يفهم صَمتَك هذا. وحينئذٍ يكتب شخص ما موجود في مكانٍ ما على الخط هذه الحروف الثلاثة **"BRB"** داخل نافذة من نوافذ الرسائل ليُنبه الشخص الآخر بأنه يجب عليه "أن يعود فورًا" **"be right back"**. وبدون هذا الحوار المهذّب، فإن الشاشة تصبح هادئة هدوءًا مخيفًا ويشعر المُتَلقِّي بأنه منبوذ.

ورغم أن كثيرًا من الكلمات الأُوائلية لا يتغير حالها تدريجيًا بأن تبدأ مزحة فردية بين الأصدقاء وتنتهي إلى الاستعمال واسع الانتشار، فإنه يوجد الكثير من الكلمات الأوائلية الجديدة والتعديلات اللغوية. وهي تتشكل وتمتزج في كل وقت من خلال بواباتنا الرقمية. ويشيع استعمال بعض هذه الكلمات وتُصبح معايير بِحُكم الواقع، مثل كلمة **LOL** وكلمة **BRB**، ويذوي بعضها أو يظل محصورًا بين جماعاتٍ صغيرة العدد. خُذ مثالاً لذلك كلمة **ASL**: ففي الأيام الأولى لظهور الشبكة/ أو الويب **Web** كانت تلك الحروف الثلاثة تستعمل في طرح أسئلة عن "عُمر" "**Age**" وجنس "**Sex**" و"مقر إقامة" "**Location**" الزبون الذي يتعامل مع برنامج للمراسلات الآنية. أما الآن فإن مُعظم الشبكات الاجتماعية تطلب من الفرد أن يلتقط صورة للأيقونة الخاصة بِهِ، ويتِم الإجابة على هذا السؤال بإلقاء نظرة على الصورة الفوتوغرافية لهذا الشخص.

لا يعتقد دافيد كريستال، وهو عالمٌ لُغَوي وكاتب من الذين يتناولون موضوع "لغة النصوص" الجديدة أو قل: "لغة الشبكة" الجديدة، أن الاختصارات التي منها مثلا استعمال حرف **R** للإشارة إلى فِعل "**are**" واستعمال الرموز التي منها مثلا رمز /:. للإشارة إلى "اللامبالاة"، تتسبب في تدهور اللغة، وبدلاً من ذلك، فإنه يَرَى أن هذه الاختصارات لا تعدو أن تكون دالَّة لما يمكن للتكنولوجيا الحالية أن تصل إليه من الحدود، وأنها دالّة مؤقتة على هذه التكنولوجيا. وهو يكتب في ذلك قائلا: "إن الشغل الشاغل لهذا الأسلوب في الكتابة المختصرة هو أن يكون مناسبًا لتكنولوجيا معينة

يشكل المكان فيها شيئًا نفيسًا لا يصح تبديده، وحينما يزول هذا القيد، فلن يكون للغة المختصرة أي هدفٍ بعد ذلك".

كما يَرَى جسي شيدلاور، وهو مُحرر يمثل منطقة شمال أمريكا في "قاموس أكسفورد للغة الإنجليزية" أن هذه الكلمات لا تعدو أن تكون شكلاً من التقدم الطبيعي للغة في المجتمع. فهذهِ التعديلات اللغوية تحدث في سائر الأوقات. وفي إحدى المقابلات قال لي شيدولاور: "إن لدى الناس –دائمًا– فروقًا في مجموع المفردات التي يستعملونها. فكل جيل يخلق الكلمات التي يطورها ويستعملها في مناسبات مختلفة. ويعيش بعض هذه الكلمات، ويموت بعضها الآخر، إلا أن هذا الأمر لا يعدو أن يكون شكلاً من التقدم الطبيعي للُغَتِنا". وأشار شيدولاور إلى كلمة "أوكي" "**Ok**"، والتي يمكن استعمالها في وقتنا هذا في أي عدد من الأوضاع، ورغم وجود نظريات عديدة عن أصل هذه الكلمة، فإن البعض يعتقد أنها تُشير إلى كلمتيْ "**ol Korrect**" اللتين تعنيان في وقتنا هذا "**all correct**" أي: كلُّه تمام.

لا يَرَى شيدلاور أن الكلمات الأوائلية أو الكلمات الجديدة تقوم بتغيير أشكال تحاورنا الحالية، قائلاً: "لا أظن أن هذا الوضع سيؤثر على لغتنا بهذا الشكل، إلا أنه يُقدِّم –بالفعل– طريقة مختلفة للتواصل، كما أرى –بوجهٍ عام– أنه كلما زاد ما لدى المرء من طرق التواصل، كان ذلك أفضل.

هذه التغيرات، كما بيَّن شيدولاور، سوف تحدث دائمًا انطلاقًا من القاع باتجاه القمة داخل المجتمع، وليس من القمة إلى القاع. وهو عندما يضيف كلمةً جديدة "لقاموس أكسفورد للغة الإنجليزية"، فإن هذه الكلمة تأتي من

الاستعمال اليومي لها في الاتصال الشفاهي والمكتوب، ولا تأتي من العلماء الجالسين حول مائدة البحث. خذ مثلاً لذلك كلمة "**crunk**". وقد أضيفت هذه الكلمة حديثًا إلى "قاموس أكسفورد للغة الإنجليزية"، وهي تعني: "نمطا من الموسيقى القائمة على دقات حركات النقر أو على الطرقات المتوالية والتي تتميز بصيحاتٍ متكررة يُرَدد فيها الراقصون شعارات معينة، بجانب وجود عناصر لحنية معروفة في موسيقى الرقص الإلكتروني، والتي منها الأنغام خفيضة المقام وجهيرة النطاق". وإن من الواضح إلى حدٍّ بعيد، ومن واقع مَعْنَى هذه الكلمة، أنها لم تُختَرَع من قبل الأساتذة الجامعيين من أصحاب الأبراج العاجية، بل انبثقت منطلِقةً من القاع، أي من اللغة العامية للحياة اليومية.

بل إن الفِعل "**Google**"، والذي يَعْني: "استعمال مُحرك البحث جوجل للحصول على معلومات (عن شخصٍ ما مثلاً) على الشبكة العالمية" أصبح أحد المفردات في "قاموس مريام وبستر" سنة ٢٠٠٦. وإن ذلك لم يَحْدُث لأن هذا العملاق البحثي تقدم بالتماسٍ يطلب فيه لنفسه اسمًا يتمثل في كلمةٍ جديدة، ولكن لأن هذه الكلمة كانت تستعمل في كثيرٍ جدًا من الأحوال بهذه الطريقة حتَّى أصبحت جزءًا واقعيا من اللغة (في السنة نفسها التي أصبحت فيها كلمة جُوجل فعلاً، أضيفت كلمة "**Biodiesel**" (بمعنى الديزل الحيوي، أي المستخرج من مصادر نباتية، وليس من البترول) وكلمة **Spyware**، وكلمة "**haktivism**" (بمعنى النزعة إلى التعمق في الكمبيوتر وشبكات الاتصال) وكلمة "**uninstall**" (بمعنى عدم التركيب) وكلمة "**texting**" (بمعنى إرسال

النصوص) وكلمة "ringtone" (بمعنى نغمة الرنين)، نقول: أُضيفَتْ هـذه الكلمات إمَّا إلى قاموس مريام ويبستر وإما إلى قاموس أكسفورد للغة الإنجليزية.

بل وصل الحال بالشباب إلى أنهم مثلما يطورون كلماتهم الخاصة بهم، فإن البحث يبين أنهم يفهمون كيف يتحاورون مع مستمعين مختلفين. ففي دراسة بحثية، قام طلبة بجامعة كلورادو بالدردشة على موقع للمراسلات الآنية مع أصدقائهم ثم مع أمناء المكتبات المدرسية. وليس بعجيب أن المحاورات مع أُمَناء المكتبات كانت أكثر رسمية من المحاورات مع الطلبة الآخرين والأصدقاء، وذلك على الرغم من أن كل هذه المحاورات جَرَت على موقع المراسلات الآنية نفسه.

بدلاً من العويل والنحيب على استعمال الكلمات الأوائلية على الهواتف المحمولة، وفي البريد الإلكتروني، ومن خلال تطبيقات التراسل الفوري، ينبغي للعالم أن يعترف بأن هؤلاء الفتيان الصغار يساعدون على تطوير نمطٍ جديد للتواصل الثقافي. فهؤلاء المستهلكون ذوو الحجم الصغير جدًا والموجودون في قاع سلسلة الغذاء اللغوية يقومون بالمساعدة على خلق لغةٍ عامية يُمكِن أن يتقاسمها بصورةٍ تتسم بالمساواة والعدالة مجتمع صغير بأكملهِ من مُرسلي النصوص، والذين يدردشون عَبرَ الفيديو، ومرسلي الرسائل القصيرة جدًا، ومُرسلو البريد الإلكتروني من سائر الأعمار.

بإمكانك أن ترثي لهذه التغيرات التي تحدث في يومنا هذا – والذي سيكون تاريخًا في الغد – مُقنِعًا نفسك بأن لها سلبياتها ورافضًا أن تكون جزءًا من ثقافة تتغير دون انقطاع. أو يمكنك أن تنفض عن نفسك هذه

الحساسية المفرطة من التكنولوجيا وتؤمن وتُسلِّم بأن هذا التغيـــر الإيجـــابي البالغ في شدته سوف يستمر في وقوعه وجريانه، وذلك كما سَبَقَ له أن حدث مرات كثيرة جدًا قبل ذلك. فالشباب في أيامنا هذه يقومون ببناء لغةٍ جديـــدة، وليس بهدم لغةٍ قديمة. وكما سوف ترى قريبًا، فإن هذه التطويرات التي منها هذه الكلمات الجديدة تساعد على خلق مجتمعاتٍ صغيرة جديدة لها أهميتهـــا ولها معناها، وخلق علاقات جديدة تعد جزءًا جوهريًا في ثقافتنـــا المتغيـــرة ومستقبلنا الخالي من الأسلاك.

الفصل الثالث

خريطتك المعرفية للطريق

المجتمعات الداعمة

كان لى قرين يعيش في
المنطقة نفسها في بروكلين

قابل سام إتش، صديقي الطيب. نوعًا ما

لم ألتق أبدًا بصديقي سام إتش. وأنا لا أعرف شكله، كما أنني لن أعرفه إن كنا في الحجرة نفسها. ومع ذلك، بمقدوري أن أؤكد لك أن سام إتش إنسان حقيقي. والواقع أنني أعده صديقًا طيبًا، حتى على الرغم من أنني لا أعرف اسمه الأخير.

تقابلنا في معظم الأحوال مصادفةً. وبصفتي عاشقًا للأجهزة والألعاب التي تُلْعَبُ باستعمال الهاتف الذكي مُعَقَّد التركيب، فإنني أستمتع باشتراكي في لعبة إلكترونية عبرَ الشبكة تسمى المربعات الأربعة، أو المربعة **Foursquare**، والتي تتضمن تحديد مكاني في أي وقتٍ أصل فيه إلى مَحلَ، أو مطعم، أو حديقة عامة. كانت لعبة المربعات الأربعة قديمة الطراز تُلْعَبُ غالبا باشتراك أربعة من الفتيان الصغار في وقتٍ واحد، ومعهم كرة، ويلعبون على ساحة من الأرض مكونة من أربعة مربعات، كانت تُرْسَم في العادة بالطباشير على أرض أحد الملاعب، أو على أرض شارع في منطقة سكنية.. وتعد الصورة الإلكترونية لهذه اللعبة تفاعلية كذلك، إلا أنها تتطلب

توصيلة بالشبكة، كما أن بإمكانها أن تضم عددا أكبر بكثير من أربعة لاعبين. إنها مَزْجٌ أو تهجين بين لعبة قائمة على تحديد المكان وخيرة باللعبة التي تُسَمَّى "أين أصدقائي".

إبتُكرت الصورة التفاعلية لِلعبة المربعات الأربعة في سنة ٢٠٠٩، على يد دنيس كراولي ونافين سِلفادوراي، وهما من مبرمجي الكمبيوتر المقيمين بنيويورك، وكراولي، وهو مبرمج ورائد أعمال مُتحمس في الثلاثينيات من عمره وله شعر أشعث، وهو الرئيس التنفيذي للشركة، كما أنه أمضى العشر السنوات الأخيرة يعمل في مجال الألعاب التفاعلية القائمة على تحديد مكان اللاعبين، والتي لها أشكال مختلفة. وكما يحدث في معظم حالات الانطلاق والنجاح، تُعدُّ لعبة المربعات الأربعة ثمرة البحث والسِّرِبندية، (وهي موهبة اكتشاف الأشياء النفسية أو السارة بالمصادفة). فبينما كان كراولي يخطط لرحلة إلى شبه الجزيرة الإسكندنافية في سنة ٢٠٠٨، أصابه الإحباط بعد أن جَلَبَ له بحثه على جوجل نتائج متشابكة وعشوائية، ومن ثمَّ لم تكن نافعة إلى حدٍّ بعيد. بعد ذلك اتصلَ بأصدقائه يطلب منهم أفكارًا مفيدة فيما يتعلق بالسفر، وما هي الأماكن التي يُوصُون بالسفر إليها، كما أرسل سؤالاً سريعًا على الموقع الاجتماعي "فليكردوت كوم" للمشاركة في الصور الفوتوغرافية، مستفسرًا عما إذا كان بإمكان الأفراد أن يقترحوا عليهِ أماكن مثيرة للاهتمام ليزوروها في البلاد الإسكندنافية. قال كراولي: "تلقيتُ أطنانًا من الإجابات المدهشة. فقال بعض الأفراد، جرب زيارة هذا المتحف القريب من أحواض بناء السفن وإصلاحها، أو اذهب إلى هذا المقهى، وتحقق من

مشهد هذه التماثيل المدهشة الموجودة في الدور السفلي مــن المقهـــي، وإذا ذهبت إلى أحواض السفن هذه، فتأكد أنك تقف عند زاوية معينة وسوف ترَى حُطام إحدى السفن"، والنتيجة: رحلة سحرية لم تكُن لتكون كذلك لو أنه اعتمد فقط على التفاصيل التي يأتي بها بحث على الشبكة.

قرر كراولي أن ينشئ تطبيقًا مــن شـــأنهِ أن يـــسمح للمـــستفيدين أن يتقاسموا الحقائق العجيبة المتعلقة بالأماكن، وأضاف عناصر تشبه الألعـــاب إلى هذه الخبرة.

تُعد لعبة المربعات المربعة التي جاءت ثمرة لهذا التطبيق من الألعاب التي لها عدد كبير من التطبيقات التى ظهرت فى أثناء سنة ٢٠٠٩، لتنتفـــع بما للهاتف الذكى من قدرة على التحديد الدقيق لموقع الشخص. من أمثلة ذلك أن التطبيقات الخاصة ببيع وشراء العقارات يمكنها أن تساعد المشترين فـــى العثور على المنازل المعروضة للبيع، والموجودة فى الأماكن التى يعيـــشون فيها (تخيل أنك تسير فى الحَيّ الذى تسكُنُ فيه وتستعمل هاتفَك فى استكشاف المنازل المعروضة للبيع فى المنطقة المحيطة بك). ويُقـــدم جوجـــل خدمـــة اسمها: "جوجل لاتيتيود" أى "خطوط عرض جوجل" حيث تتيح للأفـــراد أن يتبادلوا المعلومات عن أماكن إقامتهم مع أصدقائهم. ويسمح تويتر للمستفيدين بأن يضيفوا أماكن إقامتهم إلى رسائلِهم. وبالإمِكان استعمال تطبيقات أخرى فى جمع المعلومات عن الحَيّ السكنى المحيط بك، كالمعلومات المتعلقة بمـــا فيه من المدارس، والخدمات الطبية، وكذلك المتعلقة بأفضل مَقْهَـــى فيـــه.. وبقِيام هذه التطبيقات بتوفير المعلومات بطريقة ذات صلة بأماكن الإقامـــة،

فإنها تتيح للشركات أيضًا أن تَبْعَث برسائلِها الإعلانية شديدة الخصوصية إلى زبائن مُعَينين، بل تتيح لها أن تبعث بتخفيضاتِها مباشرة إلى أحد الهواتف المحمولة الذى يحمله شخص معين.

لكى أمارس لعبة المربعات المربعة، أبدأ تشغيل تطبيقاتها على هاتفى المحمول حيثُما أصل إلى مطعم أو حانة أو مقهى أو حديقة عامة، وأضغط على الزر المكتوب عليه "CHECK IN " بمعنى "ادْخُل وتفحص". وتقوم ضَغْطتى على هذا الزر بإبلاغ أصدقائى المشاركين لى فى لعبة المربعات المربعة عن المكان الذى أوجَدُ فيه فى هذه اللحظة، كما أنها تعْطِينى دَرَجاتِ تَحكُمُ بها على ذَوقى الرفيع (أو الردىء). وبإمكانى أن أضيف عددًا من الآراء والنظريات العامة. أو أُزَكى البرامج التليفزيونية اليومية التى تروقنى. إلا أن البهجة الحقيقية تتمثل فى الجزء الخاص بالمباراة: إذْ إننى أكسب كل يوم عددًا من الشارات الشبيهة بشارات فتيان الكشافة لقاء ما أقوم بِهِ من الضغطات العديدة لهذا الزِّر، أو لقاء توقفى عند إحدى الحانات، وما إلى ذلك. أمَّا ما هو أفضل من ذلك: فإنه إن كُنْتُ أكثر المترددين على زيارة محلٍ معين أو مطعمٍ معين، فإن لعبة المربعات المربعة تُطلق علىَّ اسم "عُمدة" هذا المكان. والعمد لا يحصلون عادةً على أى شىء محسوس لقاء زياراتهم المنتظمة (رغم أن بعض المطاعم، مثل مطعم "ستاربكس" "Starbucks"، تقدم تخفيضات فى الأثمان لِعُمْدة الحى أو تسمح له بتناول أطعمة مجانية)، إلا أنهم يحصلون على حقوق معنوية يتفاخرون بحيازتها.. وهذا فى حد ذاته يمكنه أن يكون حافزًا قويًا على الاستمرار فى

الضغط على زر الدخول فى كل مكان تذهب إليه. هذا الذى يعيدنى إلى صديقى سام إتش.

فقريبًا من بيتى فى بروكلين يوجد مقهى اسمه "ساوث سايد" "South Side". وأنا أذهب إلى هذا المقهى مراتٍ عديدة فى اليوم لإشباع إدمانى للقهوة، وفى كل مرة أضغط على زر الدخول الموجود على لعبة المربعات المربعة. ومن خلال أكثر من ستين ضغطة على هذا الزر فى شهر واحد، فُزت بالحصول على اسم "عمدة ساوث سايد" وهو ما يمثل لى تميزًا ظللت أفتخِر به حتى وقت قريب.

فقد ذهبت ذات صباح إلى المقهى، وطلبت قهوتى، وسحبت هاتفى لأضغط على زر الدخول فيه. إلا أنه بدلاً من أن أتلقى منه التحية المعتادة التى يُعلِن فيها قائلاً: "تحياتى إليك فأنت لا تزال عمدة مقهى ساوث سايد"، تلقيت رسالة جديدة صدمتنى، حيث قالت: "تشكراتى لك على ضغطك على زر الدخول، واعلم أن سام إتش هو الآن عُمدة مقهى ساوث سايد".

افترضت فورًا وجود خطأ ما فى قاعدة بيانات لعبة المربعات المربعة. والأهم من ذلك، أننى ظَلَلْتُ أضغط على زر الدخول عند وجودى فى مقهى ساوث سايد أكثر من مرة فى اليوم طوال عدة أشهُر. إذن، لابد أن بالسوفت وير مشكلة.

انتهيْتُ من تناول قهوتى بشكل أسرع قليلاً مما اعتدت عليه، وانطلقت عائدًا إلى بيتى، وفتحت اللاب توب الخاص بى، وبحثت عن سام إتش على الشبكة. ومما أثار دهشتى وفزعى، أننى لم أعلم فقط أنه تُـوج

العمدة الجديد لمقهى ساوث سايد، بل علمتُ أننا ترددنا على كثير من الحانات نفسها، والمطاعم، والمقاهى. وكشف قليل من البحث الإضافى عن أنه يُلقِي دروسًا فى جامعة نيويورك كما أفعل أنا.

إن لدىَّ شبحًا يعيش فى المنطقة نفسها من بروكلين.

ولكونى محبًا للمنافسة وفخورًا بعموديتى، فإنى لم أطِق أن أظل منعزلاً. ورغم احتمال أن أكون قد انتهكتُ القواعد غير المكتوبة لهذِهِ اللعبة، فإننى عثرت على عنوان البريد الإلكترونى لسام إتش، وأرسلت له رسالة موجَزة طالبًا منه (بأسلوبٍ ودود) أن أعرف لماذا سَرَق مِنى عُمُوديتِى.

بالروح نفسها، رَدَّ علىَّ، طالبًا منى أن أبتعد عن مجاورتِهِ السكنية، بأنه العمدة الجديد فى المدينة.. وظَلَلْنا هكذا نتبادل لقب العمودية جيئة وذهابًا لِعدة أسابيع، حيث كان كل واحِدٍ منا يقوم بسرقة هذا اللقب من الآخر باستمرار، ونظل "نتنازع" مثلما يفعل زوجان عجوزان أيهما تكون له السيطرة على الريموت كنترول.

ثم أصبحنا أصدقاء ولو على الشبكة على أقل تقدير. وتواصلنا على الشبكات الاجتماعية الأخرى مثل فيس بوك، وتويتر، وفليكر، كما أننا نتواصل بانتظام فيَردُّ كل واحدٍ منا على الآخر برسائل تجىء وتذهب حاملةً أخبار المطاعم الجديدة، والحانات، والأماكن اللافتة للانتباه فى مجاورتنا المشتركة.

والأمر العجيب هو أننى لم أرَ سوى عدد قليلٍ من الصور الفوتوغرافية الصغيرة غائمة التفاصيل لسام إتش على الفيس بوك وتويتر.

ومن المؤكد أننى لا أستطيع أن أميزَهُ من بين حشدٍ من الناس، أو حتى أميزه داخل صَف من الأشخاص، إلا أننا نتبادل الخبرات ونتواصل كثيرًا كما أفعل مع أصدقائى فى العمل.

لو أنك أنت وأنا قمنا بالتجول فى دفتر عناوين أصدقائى، فإن بإمكانى أن أشارك فى قصص كثيرة كقصتى مع سام إتش. فماريا صديقة طيبة التقيتها على الشبكة منذ سنتين مَضتا، وهى تعيش فى بلغاريا. ومنذ التقينا على بعض المواقع الاجتماعية التى تسمح باقتسام الملفات الشخصية، فإننا فى الواقع تقابلنا بصورة شخصية حميمة مرتين، استمرت الواحدة منها أقل من ساعة. إلا أننى لا أشك فى صدق صداقتنا لِمجرد أن مَرَّات تلاقينا كانت ذات طابع رقمى، بل الأحرَى أننى أقدر هذه الصداقة الحميمة كما أقدر تلك التكنولوجيا المثيرة للاهتمام، وإن كانت غبية، وأقدر الأخبار التى تبثها وسائل الاتصال ونتبادلها على الشبكة فيما بيننا. وجاسون شخص بارع فى العثور على كل ما هو عجيب وعلى أخبار الأعمال الفنية الممتعة. ورغم أننا التقينا مرةً واحدة فى أحد المؤتمرات، فهو يعيش فى سان فرانسيسكو، فقد لا أستطيع تمييزه من بين صَفٍّ من الأشخاص تستعرضهم الشرطة أو تتحقق من بطاقات هوياتهم. وإنى لأثِقُ بحُكْمِهِ على أخبار الأعمال الفنية بأكثر من تقديرى لِحكم بعض الزملاء فى التايمز وفى جامعة نيويورك.

إنى لا أرى أى خُطوطٍ فاصلة بين صداقات الحياة الفعلية التى تتضمن حديث المرء لصاحبه أو نظره إلى عينيه والصداقات الافتراضية التى يتم الاتصال فيها من خلال البريد الإلكترونى أو الرسائل النصية. فبإمكان أى

واحدة من هذه العلاقات أن تكون صداقات جيدة. قد لا نشرب الجعة أو القهوة معًا أو نتبادل بطاقات التهنئة بأعياد الميلاد والمناسبات السنوية، إلا أننا نستطيع أن نرسل صورًا وأن يُبدى كل منا إعجابه بما عند صاحبه من الحيوانات الأليفة، من خلال ألبومات الصور المعروضة على الفيس بوك، أو نرسل تهانينا بأعياد الميلاد الشخصية أو نتبادل أفلام الفيديو المرحة، والأخبار المهمة عَبْرَ شبكة تويتر. وإن إحدى هاتين الخبرتين، الفِعْلية والافتراضية، لا تحل مَحَلَّ الأخرى، بل الأحرى أنهما تقومان معًا بخلق روابط وصداقات جديدة قد لا نخبرها بطريقة غير هذه الطريقة.

بسبب هذه العلاقات، فإن من الممكن لأصدقاء الشبكة الذين يكونون مجهولين لنا إلى حدٍّ ما، أن يؤثروا فى المرء بمثل - أو بأكثر - مما يؤثر بِهِ زميل المرء الذى يصاحبه كثيرًا أو جاره اللصيق به. وأنا وأنت نتساوى فى احتمال موافقتنا على ما يوصى به هؤلاء الأصدقاء من نصائح تتصل بالمطاعم أو تتصل بالسمكرية الذين يصلحون أنابيب المياه. كما قد يؤثرون فى اختيارنا للكتب التى نقرؤها، أو الأفلام السينمائية التى نشاهدها، أو الأخبار التى نطلب الاستماع إليها بضغطة على الماوس.. ونظرًا لأنك تعلم أن لهؤلاء الأصدقاء مصلحة مشتركة، فقد نثِق بِهم حتى لو لم نَكُنْ نعرف عنهم ما يكفى لوصف لون شعرهم أو الفرق الرياضية المفضلة عندهم. ونتيجة لذلك، فإن لهذه المجتمعات الصغيرة ولأعضائها تأثيرًا قويًا ومتزايدًا فى الأسواق التى يتردد عليها "أصدقاؤهم"، وفيما يقومون بِهِ من أعمال، وفى الطريقة التى ينفقون بها أموالهم. وفى المستقبل، سوف تزداد قوتهم بطرق مُتَوَقَّعة وغير متوقعة.

أصبحت هذه العلاقات في وقتنا الحالي بمثل مُرَشّحات تُغَرْبِل المُحْتَوَى الذى يظهر على عتبتى الرقمية. خذ مثالاً لذلك خبرتى الخاصة بالقراءة يوم الأحد: فمنذ عدة سنوات مضت كُنْتُ أنا وزوجتى نميل للرقاد فى الفراش فى صبيحة يوم الأحد ونحن نقرأ صحيفة النيويورك تايمز المطبوعة وعددًا قليلاً من المجلات الأسبوعية. والآن، فإننا نقوم فى كل ليلة قبل الذهاب للنوم وفى كل صباح عند الاستيقاظ، بتصفح هواتفنا المحمولة أو أجهزة اللاب توب الشخصية، مُلْقِين نظرة على المعلومات التى يتقاسمها معنا أعضاء مجتمعاتنا الصغيرة، كما نتقاسم معهم - بدورنا - بعض المعلومات المشوقة. وتنبعث هذه الروابط انطلاقًا من روابطنا الشخصية الممتدَّة على الشبكات الاجتماعية الكبيرة بدلاً من أن يفرضها علينا وَصِيٌّ لا نعرف صورته. وبدلاً من أن نعتمد على محررين محترفين ليكتبوا لنا صفحة تقديمية لموقع على الإنترنت أو يقدموا لنا صفحة مطبوعة، فأصدقاؤنا على الشبكة هم المحررون الفعليون لنا الآن، حيث يقدمون لنا زادًا من الأخبار والمعلومات التى تُعَدُّ ذات طابعٍ شخصىٍّ إلى حدٍ بعيد، كما أنها تكون مناسبة لاهتماماتنا. ونتيجةً لذلك، فإن تلك العلاقات أكثر بكثير من أنها علاقات "اجتماعية" إنها علاقات ذات نفوذ بالغ التأثير.

تعريف المجتمعات

بوصفها واحدة من أشهر الكلمات المهمة على الويب، تعنى كلمة "الشبكة الاجتماعية" - فى الغالب الأعم - موقعًا أو خدمة تمكن الأفراد من التواصل أو من اتصال بعضهم ببعض بطريقة شخصية. ويعد الفيس بوك، مثلاً، واحدًا من أكبر الشبكات الاجتماعية، حيث ينتفع به مئات الملايين من المستفيدين.

عندما بدأ مصطلح "الشبكات الاجتماعية" يكتسب القدرة على الحركة والتقدم على الشبكة، بدا لى مصطلحًا زائدًا عن الحاجة. فقد كان من المفترض أن الويب WEB تستحث الناس على التبادل الاجتماعى، فهذا هو السبب الذى من أجلِهِ أنشئت، وذلك حتى يستطيع الأفراد أن يتواصلوا وأن يتقاسموا المعلومات مع الآخرين. زد على ذلك، أن كثيرين من المستخدمين الأوائل للويب، بمَن فيهم أنا، كانوا على امتداد سنوات عديدة يتبادلون الصور والمحتوى على مواقع الرسائل، وفى المنتديات التى يجتمع فيها على الشبكة عددٌ من المستفيدين، وفى غير ذلك من الأزقة المظلمة للويب.

عندما بدأت لافتة "الاجتماعية" تنتشر فى قوائم الوظائف، وفى الموجزات التى يكتبها المتقدمون للوظائف يذكرون فيها تاريخَهُم المهنى، وفى الإعلانات، ظللت أرى أنه يوجد قَدْرٌ من المبالغة فى الفكرة التى ترى أن الناس يمكن أن يكونوا اجتماعيين إذا التقوا على شبكةٍ ما. وأنا أعنى بذلك أنه لو قُمْتَ ببناء منزلٍ فى شارع جديد وانتقل إليه الأغراب ليسكنوا فيه، فهل يُدْهِشك عندما يبدءون جميعًا فى الحديث مع بعضهم بعضا. وعندما يبدأ الأفراد الذين يعيشون فى هذا الشارع فى إقامة حفلات الغداء والحديث عن الكتب التى يجدون أنها ممتعة، أو عن أفلام السينما التى شاهدوها، فهل تقوم بدفع المال للأنثربولوجيين والعلماء حتى يُجْرِوا مقابلات مع كل واحدٍ من هؤلاء الناس؟ ربما لا تفعل ذلك. والواقع أنه ربما كنا سنندهش لو أنهم لم يبدءوا التواصل فعلاً، ولم يكونوا "اجتماعيين" بين بعضهم بعضا.

لا يعنى هذا أنى لا أرى أن الشبكات الاجتماعية أمر مهم. بل العكس تمامًا فأنا أرى، وكما تستطيع أن تلمحه فى حالتى مع سام إتش، أرى لهذه

الشبكات الاجتماعية دورًا أهم بكثير من مجرد أنها شكل مــن الــربط بــين الأفراد، أو وسيلة أُخبِرُ بها الناس ما الذى تناولتُهُ فى وجبــة الإفطــار، أو حتى وسيلة لتبادل الوَصَلات "أى: المعلومات التفصيلية". إلا أنه لم يَحْدُثْ إلا بعد أن قرأت الكتاب المعنون "المجتمعات المتخيَّلة: تأملات فى أصل النزعة القومية وانتشارها" الذى كتبه بنديكت آندرسون، أستاذ علم السياسة المتفــرغ بجامعة كورنل، أقول: لم يحدث إلا بعد أن قرأت هذا الكتاب أن اكتسبت فهمًا لما يحدث على الشبكة باستعمال شبكاتنا الاجتماعية.

كان آندرسون قد أمضى معظم حياتِهِ المهنية يستكشف، ويُفكِّك، ويحدد معالم ما يعنيه مفهوم الأُمَّة. وقد أحدث كتابه هذا تأثيرًا مذهلاً فى خلق تفسير جديد للنزعة القومية ولبناء الأمم. ونظرًا لما تعلمتُهُ من نظرياتِهِ، فقد خَطَــر ببالى أن هذه النظريات تنطبق - عن غير قصد- على الإنترنت، والتى تُعَدُّ، بشكل ما، أمة فى حد ذاتها.

فى ثمانينيات القرن العشرين، سلك آندرسون طريقًا خارج نطاق علم المصطلحات التقليدى وطور نظرية جذابة ومبتكرة غير مــسبوقة، طارحًــا تعريفًا جديدًا للأمة وهو التعريف الذى قال فيه: "الأمة مجتمع سياسى مُتَخَيَّل، وهو مجتمع مُتَخَيَّل بوصفه مجتمعًا محدودًا بحكم طبيعتِهِ ومجتمعًا مطلقًا فى الوقت نفسه." كما كتب قائلاً: "إن الأمة مجتمع متخيل لأن الأفــراد الــذين يكونون أصغَر أمة لن يعرفوا أبدًا معظم رفقائهم من أعضاء هذه الأمة، ولن يقابلوهم، ولن يسمعوا عنهم، ومع ذلك تعيش فــى أذهــان جميــع هــؤلاء الأعضاء صورة جماعتهم هذه".

وأنت تجد فى حياتك كل أنواع هذه المجتمعات. فالأمة التى تعيش فيها واحدة من هذه المجتمعات، بطبيعة الأمر، ويؤكد ذلك جواز سفرِك. إلا أن الحال نفسه ينطبق على كنيستك، وعلى الحى السكنى الذى تعيش فيه، وعلى الجامعة التى تخرجت فيها. ويميل آندرسون إلى الزعم بأن هذه المجتمعات الفعلية لا توجد إلا عندما يكون أعضاء المجتمع موجودين وجودًا حسيًا فى نظرنا، فيكونون أمامنا نراهم بشحمهم ولحمهم، وكما يحدث فى الكنيسة فى صباح يوم الأحد أو فى إستاد يانكى فى فصل الصيف. إلا أنه بسبب ما نواجهه من عجزنا عن الإدراك الحِسِّى لكل هؤلاء الآخرين الموجودين فى المجتمع، فإننا نتخيل وجودهم.

تساعد أماكن إقامتنا الحسية فى إيضاح هذا التصور بطريقة أفضل قليلاً. فعلى الرغم من أننى لا ألتقى أبدًا أو لن أعرف أبدًا ولو جزءًا صغيرًا من الناس الذين يعيشون فى أمريكا، فأنا أشعر بأننى موصول بهم بصلة الإيمان المشترك بأمريكيتنا. فأنا أحس بشعور قوى بالصداقة الحميمة وروح الجماعة مع هؤلاء الأفراد الذين يزيد عددهم على ٣٠٠ مليون، والذين لديهم جواز المرور نفسه الذى لدىَّ، إلا أن هذا الشعور بالمجتمع لا يوجد إلا فى خيالى، كما أنه مِن المحتمل أن يكون موجودًا فى أخيلة زملائى من المواطنين.

وتعد مدينة نيويورك مجتمعًا متخيلاً آخر، كما أن بروكلين، وهى أحد الأقسام الإدارية الخمسة لمدينة لنيويورك، والتى أعيش فيها، والشارع الثالث والثلاثون الذى يوجد فيه منزلى، أقول: تعد هذه المواقع مجتمعات مُتخَيَّلة

كذلك. ولو أننى كرَّست حياتى كلها لمحاولة التقاء كل فرد فى مجتمع مدينة نيويورك سيتى، فلن يكون ذلك فى طاقة البشر. إذ أنه سيتوجب علىَّ أن أتعامل مع أكثر من ٤٠٠ شخص فى اليوم لمدة خمس وسبعين سنة. ومع ذلك فإننى لا أزال أعتبر جميع سكان هذه المدينة جزءًا من عالمى، كما أنهم يعتبروننى جزءًا من عالمهم.

يدين القَدْرُ الأعظم لمؤلَّف آندرسون عن الأمة كمجتمَعَ مُتَخَيَّل، يدين فى أصوله للمطبعة، والتى يقول عنها إنها جعلت من الممكن لفكرة الأمة الحديثة أن تبدأ بها. والسبب فى كون المطبعة صاحبة الفضل فى بدء ظهور فكرة الأمة الحديثة، يرجع إلى أن المطبعة جعلت الكتب متاحة باللغات الدارجة للرجال والنساء فى أوروبا- كالإنجليزية والفرنسية والإسبانية- بدلاً من اللغة اللاتينية. وبعد ذلك أصبحت الكتب المكتوبة بلغة دارجة وسيلة لمساعدة المجتمع على تحديد طموحاته المشتركة، كما أن الأمم الحديثة التى نعرفها فى عصرنا هذا أخذت فى التشكل والظهور تدريجيًا.

يضاف إلى ذلك، أن مفهوم المجتمعات المتخيلة يتجاوز نطاق الجغرافيا: فأنا فرد من الطبقة الوسطى، وآكل للحوم، وأتسلق الجبال، وأدرس فى جامعة نيويورك، وأحتسى صنفًا محددًا من القهوة، كما أننى نصير متحمس للنيويورك تايمز. وهذه الصفات جميعًا تمثل فى نظرى مجتمعات مُتَخَيَّلَة مختلفة، ولكنها مهمة. وبعض هذه المجتمعات مرتبطة ببعضها كما تشترك فى بعض الأمور، إلا أن أغلبها ليس كذلك، وهى كلها مجتمعات دينامية، كما أنها معرضة للتأثر بالمجتمعات الأخرى فى حياتى.

تنطبق فكرة آندرسون أيضًا على حيواتنا الرقمية التى نعيشها على الشبكة. ونظرًا لأن التكنولوجيا مستمرة فى التوسع، كما أنها تعزز الروابط الشخصية والمهنية والاجتماعية عبر المكان والزمان، فإن الروابط التى تشعر أنها تربطك بمجتمعاتك الشبكية –أى بالأفراد الذين هم أمثال سام إتش – سوف تنمو كذلك.

فى الصميم من فكرة آندرسون يوجد السؤال الذى يستفسر عَمَّنْ هم الأفراد الذين نتماهى معهم، وعن السبب الذى يدعونا لذلك. أليس من الجائز أننى أشارك شخصًا صينيًا من متسلقى الجبال فى أمورٍ أكثر مما أشارك فيها شخصًا أمريكيًا ممن لا يتسلقون الجبال؟ وهل يمكن لقراءتى اليومية للنيويورك تايمز أن تشتمل على صلاتٍ فِعلية أو مُتَخَيَّلَة مع القراء "المتشابهين فى التفكير" الذين يقرءون هذه المطبوعات نفسها أو المطبوعات المشابهة لها؟ بل إنك وأنت تقرأ هذا الكتاب تقوم بالولوج داخل مجتمعٍ مُتخيَّل مع الآخرين الذين يقرءونه أو الذين سوف يقرءونه فى المستقبل – إلا أنك لن تعرفهم كلهم أبدًا. كما أنه على الرغم من أننا لا نفكر بطريقة واعية فى القصص الإخبارية التى نقرؤها أو نسمعها فى وسائل الإعلام، فإن كل قصة إخبارية ننشغل بها لها نوع ما من الجوانب المجتمعية الخاصنة بها.

يولى آندرسون الصحف اهتمامًا خاصًا، حيث يقوم باختبار عشوائى لعينة من الصفحات الأولى لجريدة النيويورك تايمز. وهو يلاحظ أن القصص الإخبارية مختلفة الأنواع فقد تحتوى صفحة أولى واحدة على قصص إخبارية عن المُنشقِّين السوفيت، وعن مجاعة فى مالى، وعن جريمة قتل شنيعة، وعن انقلاب فى العراق، وعن اكتشاف أحد الأحافير النادرة فى زيمبابوى، وعن

خطبة لميتران (الذى كان فى ذلك الوقت رئيس فرنسا). يتساءل آندرسون قائلاً: إذن، ما الذى يربط هذه الأمور ببعضها؟ ثم يجيب قائلاً:

"ليس فى الأمر ما يدل على الافتقاد التام للرابط الذى يصل هذه الأمور ببعضها. ومع ذلك، فمن الواضح أن معظمها يحدث مستقلاً عن الباقى منها، ودون وعى الفاعلين بوجود الفاعلين الآخرين وإحساسهم ببعض أو دون وعيهم بما ينشغل به الآخرون. إلا أن إدراج هذه القصص الإخبارية بشكل اعتباطى وتجاورها بجانب بعضها يدلان على أن الرابط الذى يصل بينها متخيّل".

يشرح آندرسون هذا الوضع قائلاً بأن من المؤكد أن إحدى الروابط الأساسية التى تربط القصص الإخبارية تتمثل فى تاريخ يوم حدوثها - فكل هذه القصص الإخبارية حدثت أو عُرِفت فى هذه المرحلة الوحيدة من الزمن. إلا أن كل هذه الأمور كانت - كذلك - مهمة وجديرة بالنشر، حيث تجعل كل صحيفةٍ نوعًا من "أروج المبيعات التى تباع فى يوم واحد"، مع ما تحدثه من تأثير كبير (فى نفوس). ثم إنه يوجد فى هذه الحالة كذلك مُجتَمَع مشتَرك من القراء.

ويقول آندرسون: "إن كل عضو فى هذا المجتمع واعٍ تمامًا بأن الطقس الذى يمارسه تتكرر ممارسته على يد آلاف (أو ملايين) من الآخرين الذين يثق بوجودهم، والذين ليس لديه، مع ذلك، أدنى فكرة عن هويتهم.

إن كنت أنت وأنا نقرأ النيويورك تايمز، فإننا نكون مرتبطين معًا بالمعلومات المُقَدَّمة لنا فى الوقت نفسه. وتُعتبر هذه الصحيفة مجتمعًا صغيرًا

يرتكز فى جزء منه على الاهتمامات السياسية وعلى الآراء، إلا أنه يرتكز كذلك على تجميعة القصص الإخبارية، وعلى تاريخ يوم حدوثها، وعلى موقع المؤسسة التى تقدم هذه الأشياء.

يمكن أن يقال الكلام نفسه على مدونة "بيتس" أى مدونة الأخبار الخفيفة" التى أكتبها لجريدة التايمز. وقد تتناول فى يومٍ معين موضوعات عديدة غير مترابطة، إلا إنها تتحدث إلى مجتمع مُحَدَّد من القراء الذين قد يكونون من العاملين فى صناعة التكنولوجيا، أو حتى من المفتونين بسحر الأدوات والابتكارات. ومن دون الاطلاع على الاشتراكات أو على كلمات السر التى يدخل بها المشتركون على هذه المدونة، فإن التحديد الدقيق للمجتمع الذى يقرأ هذه المدونة لا يكون أمرًا يسيرًا. وربما كان هذا المجتمع موجودًا منذ عقدٍ مضى فى شرائح صغيرة- كأن يكونوا من المشتركين فى جريدة التايمز أو فى مجلة تُعْنَى بتجارة التكنولوجيا، أو فى موقع سرّى من مواقع الإنترنت التى تناقش الأبحاث الجامعية- إلا أنهم الآن يستطيعون أن يشتركوا فى مكانٍ واحدٍ، ويستطيعون أن يقوموا، وبطريقة جديدة تمامًا، بالتحدث معى حديثًا فعليًا وبالتحدث مع بعضهم بعضًا من خلال ما فى المدونة من قطاعات خصصناها لإبداء تعليقاتنا.

لعل أشدَّ الأمثلة الدراماتيكية لهذا النوع الجديد من المجتمعات هو المجتمع الذى بدأ ظهوره عندما مات المطرب مايكل جاكسون فجأة وعلى نحو غير متوقع فى منتصف سنة ٢٠٠٩. كانت الموجة المَدِّية لرد فعل الناس موجة هائلة. فوفقًا لموقع سى.إن.إن دوت كوم، ورد فى مقالة ذات

عنوان لمَّاح، وهو "جاكسون يموت ويكاد يأخذ الإنترنت معـــه"، أن موقـــع الشبكة الخاص بـــ TMZ وموقع جريدة لوس أنجلوس تايمز، والتى نـــشرت أجزاء مختلفة من هذه القصة الإخبارية، تقول: ورد فى هذه المقالة أن هذين الموقعين قد أصابهما الانهيار. ولم يستطع المستفيدون بموقع "أخبار جوجل" الوصول إلى هذا الخبر إلا بعد مرور فترة من الوقت. وعلى امتـــداد عـــدة ساعات، كان معظم المائة الأولى من كلمات البحث على جوجل ذات صـــلة بجاكسون. كما أن الخدمة التى تقدمها جوجل وتقيس فيها درجـــات "ميـــول" الناس أعطت ردود الأفعال المذكورة درجة "ردود الأفعال البركانية".

قال موقع كينوت سيستمز، والذى يتَتَبَّع الطرق التى تعمل بها مواقـــع الشبكة، إن كُبْرَى مواقع الأخبار كانت تحتاج إلى أكثر من ضـــعف الوقـــت اللازم لتحميل القصص الإخبارية. وقالت سى.إن.إن إنَّ موقعهـــا تَلَقَّـــى ٢٠ مليون مشاهدة لصفحتها بعد أن انتشر هذا الخبر. وسجلت ويكيبيديا أكثر من ٥٠٠ مادة تحـــريرية أرسلـــت إلى المَدْخَل المخصص لجاكسون فى اليـــوم التالى لموته.

لو حدث ذلك فى جيل يختلف عن جيلنا، فربما التقت جماعات صغيرة حول أحد أجهزة التليفزيون أو الراديو، وربُّما حضروا فى وقتٍ لاحق صلاةً تقام إحياءً لذكرى الفقيد أو أرسلوا خطابًا (وقد وضعوا عليه طابع بريـــد !). ونعود إلى يوم موت جاكسون فنقول: فى هذا اليوم تعطلت الخدمة الخاصـــة بالرسائل الفورية على موقع AOL لمدة أربعين دقيقـــة لأن الأفـــراد كـــانوا يحاولون الوصول إلى شبكاتهم الخاصة. وقد بلغ عدد الرسائل فـــى تـــويتر ٢٠٠٠٠٠ رسالة فى الساعة.

في الدقائق والساعات التى أعقبت خبــر مــوت جاكــسون، شــكلت مجتمعات هائلة الأحجام، غير مرئية، ومُتخيَّلَة، ومع ذلك كانت واضحة جدًا. قالت ريجينيا لويس، استشارية شؤون العملاء فى موقع **AOL**، إنـــه كـــان للأفراد ثلاثة ردود أفعال، فقد كانوا يرغبون فى معرفة هذا الخبر، وكـــانوا يرغبون فى تبادله بينهم، كما كانوا يرغبون فى تقديم ما يعبرون بـــه عـــن احترامهم للفقيد وعن رغبتهم فى إحياء ذكراه.

فى ذلك اليوم، كان الأفراد فى أنحاء العالم مـــرتبطين بطـــرق غيـــر متطورة بأفراد لم يتخيلوا أبدًا أنهم مرتبطون بهم. ففى أى لحظة تستطيع أن تشعر أنك مرتبط ارتباطًا وثيقًا بغيرك، ومع ذلك تجد نفسك عـــاجزًا عـــن الإمساك بهؤلاء المشاركين الآخرين فى هذه الجماعـــات الموجـــودة علـــى الشبكة. فعلى الشبكة، تبدو المجتمعات موجودة فى كل مكان، وخلـــف كـــل موقع من مواقع الشبكة، أو كل شبكة اجتماعية، أو عنوان لبريد إلكترونـــى، أو مادة إخبارية. ففى المجتمع الذى نعيش فيه اليوم، وهو المجتمع الرقمـــى، الذى لا يكف عن العمل، والذى يعيش اللحظة الحالية يبدع ويستهلك، فى هذا المجتمع، تواصل الدخول فى والخروج من مجتمعـــات صـــغيرة وكبيـــرة، وواضحة ومتخيلة.

بالطريقة نفسها التى تَفَطَّن بها آندرسون إلى أن المطبعة وقدرتها على التواصل باستعمال لغة الشخص العادى استطاعت أن تحطم أبنية القوة، وأن تخلق أممًا ذات شأن كبير وقوة عظمى. فإن مجتمعاتنا الشبكية قد تقوم هـــى الأخرى بإعادة تشكيل وإعادة صناعة كلٍّ من أُمَمِنـــا الشخـــصية المتخيَّلـــة

وأساليبنا التقليدية فى التواصل. وعندما بدأت المطبعة انطلاقتها، تسببت بحق فى إفزاع ذوى السلطة، حيث أخذت تثير الخوف والقلق من الوضع الذى يمكن أن يئول إليه المجتمع لو أن عددًا كبيرًا من الأفراد الآخرين أصبحوا أكثر علمًا ومعرفة. وبالمثل، فإن ما نشهدُهُ الآن من هذه المجتمعات الجديدة المنتشرة وأساليبها الغريبة فى التواصل عن طريق الرسائل القصيرة أو الطويلة، ورسائل التويتر ومقالات الفيس بوك، قد أزعجت هؤلاء الذين يخافون أن يؤدى هذا الوضع مستَقْبلاً إلى تحويل أممنا الكبيرة إلى نوع من برج بابل الذى يعج بمقادير كبيرة من الأصوات والضجيج، ولا يوجد فيه إلا القليل من التفكير العميق. وهذا الموضوع يأتى بى إلى شخص آخر التقيته حديثًا على الشبكة وهو جورج بيكر.

بيلتون فى مواجهة بيكر: مشادة على تويتر.

كما سبق للشبكة أن لفتت الأنظار إلى ما عايشه الناس بعد وفاة مايكل جاكسون، فإنها تقدم حاليًا فيضانًا كاسحًا من الكتابات المبتكرة والمعلومات، كما أن هذا الفيضان يواصل النمو والتضخم بمعدلات رهيبة كل يوم، مما يؤدى إلى الإحساس الطبيعى بالعبء المعلوماتى الزائد.

انظر ماذا يحدث على الفيس بوك، مثلاً. ففى أى شهر، يطرح كل مستفيد ما متوسطه سبعون موضوعًا لها محتوياتها. فإذا جُمِعَتْ هذه المواضيع التى يكتبها المستفيدون فى هذا الموقع والذين يقرب عددهم من نصف بليون مستفيد، فإن عدد هذه المواضيع يقترب من ٣٥ بليون موضوع،

وقصة إخبارية، وإعلانات عشوائية على المدونات، وصورة وأفـلام فيـديو للأصدقاء والأحباب. وفى هذا الشأن قال يوتيوب، وهو الموقع الشعبى لأفلام الفيديو، إنه حدث فى كل دقيقة واحدة، فى أثناء سنة ٢٠١٠، أن تم تحميـل الأجهزة الخادمة servers لهذا الموقع بأفلام فيديو مدتها ٢٤ سـاعة. وهـذا معناه أنه فى كل يوم بمفرده تتم إضافة ٣٤٥٠٠ ساعة إلى هذا الموقع وهو عدد كثير جدًا لدرجة أنه يأخذ منك ما يقرب من أربع سنوات من المـشاهدة التى لا تتوقف حتى تشاهد كل هذه الأفلام.

إن هذا الوضع كافٍ ليجعلك ترغب فى الزحف تحت البطانية وضـم أطرافك بعضها إلى بعضٍ التماسًا للدفء وأنت تقرأ كتابًا تستفيد منه.

وفى أقل تقدير، فإن ما شَعرَ بِهِ جورج بيكر فى أوائل سنة ٢٠١٠ هو أن ذلك الوضع قد زاد عن حده كثيرًا جدًا. وقد سبق لبيكر أن غطى أخبـار الحرب فى العراق، والأعمال الوحشية فى سيراليون، والقلاقل فـى سـاحل العاج، كما كتب روايات عديدة وكتبًا، بما فيها الكتاب المعنون "بوابة السَّفَّاك: أمريكا فى العراق"، كما أنه كان يشغل وظيفة كاتب من كُتَّاب التحرير فـى مجلة نيويوكر منذ ٢٠٠٣. وفى مواجهة هذا الفيضان من الكتابات نفس بيكر عن إحباطه فى واحدةٍ من كِتاباتِهِ على مُدَوَّنَتِه.

كتب يقول: "فى كل وقت أسمع فيه عن تويتر، فإننى أرغـب فـى أن أصرخ قائلاً: كفى.. توقفوا. ذلك أن فكرة إرسال واستقبال معلومات مُحَدَّثَـة موجزة لعشرات أو آلاف الأفراد فى كل عدد قليل من الدقائق، إنما هى فكرة مستخرجة من الجحيم المعلوماتى". وكتب يقول: أُخبرت أن تويتر مثل نهـر

يمكنني أن أغمس فيه كوبي في أي وقت أرغب فيـــه. إلا أن هـــذا الكـــلام يفترض أننا جميعًا جاثون على رُكبنا ونحن على ضَفَتَى النهر. والواقع أنك لو كنت تُشبهُنى بأى حال، فإنك تحاول أن تبتعد عن هذا التيار وأنت تخوض فى الجزء الأوسط منه، وذلك مع دوام اقتراب مستوى سطح الماء من أنفـــك بشكل خطير. لذلك أرى أن تويتر نهر هادر يغرق فيه الناس أكثر مما هـــو جدول نحتسى منه حَسواتٍ يسيرة.

كتب بيكر يقول إنه مشغول بصفةٍ خاصَّةٍ بأحد الأعمدة الصحفية التى تتضمنها جريدة النيويورك تايمز، والذى يكتبه الناقد الإعلامى دافيـــد كـــار، زميلى فى التايمز، وقد سبق لكار أن كتب يقول: "يوجد دائمًا علـــى تـــويتر شىء أكثر تشويقًا من أى شىء حدث أن اشتغلت به".

حسنًا، فهذا أمر لا ريب فيه، فقد كتب بيكر يقول: "من الذى لا يريد أن ينقذه أحدٌ من السآمة أو الرتابة أو غمِّ الوقت الحاضر فى أى لحظة؟ هذا هو الهدف الذى تُصنَع من أجله المخدرات، وهذا هو السبب الذى يجعل النـــاس مدمنين لها..... إن تويتر تعد فرقعة مُدوِّية فى نظر مُدمنى وسائل الإعلام. إنه يُفزِعنى، وليس ذلك لأننى أرقى منه خُلقيًا، بل لأننى لا أتـــصور أننـــى أستطيع السيطرة عليه. فأنا أخشى أن اشتَغَلْتُ به أن يئول أمرى إلى أن أترك ابنى يموت جوعًا".

واصل بيكر كلامه ليعترف بأنه لا يملك جهاز بلاك بيـــرى أو هاتفـــا ذكيًا، وأنه عندما يستقل القطار من نيويورك إلى واشنطن يجلس فى العربـــة الهادئة وليس معه جهاز اللاب توب الخاص به ولا هاتفه المحمول، كما أنه يأمُلُ أن يظل قادرًا على استجماع انتباهه فى القراءة لمدة ساعتين.

مَسَّت كلمات كار وترًا حساسًا. وفى تحريفٍ ساخر لمعنى كلامه، ظل أحد التعليقات التى تناولت مقالته بالسخرية تُتَدَاول أكثر من سبعمائة مرة على موقع تويتر.

يمكننى أن أفهم تمامًا لماذا يقاوم بيكر ذلك الفيضان المتدفق من المعلومات على الشبكة، ولماذا يدفعه إلى الوراء. وكما يلاحظ بيكر، فإنه لا يوجد إلا عدد مُحَدَّد من الساعات فى اليوم، ولك أن تختار منها ما تريد، وأنه يفضل أن يقضى تلك الساعات فى شىء آخر غير تلك التعليقات الموجزة التى يتبادلها الأفراد على موقع تويتر، والتى تكون فى حدود ١٤٠ حرفًا. وليس بيكر وحده فى هذا الرأى، ففيما أُرسل من تعليقات على مقالته، كان الكثيرون متفقين معه تمامًا.

ولكننى بعد عثورى على مقالته منشورة على تويتر، كتبت إعلانًا على مدونتى أقترح فيه أنه ينبغى له أن يرسل إلى تويتر رسالة سريعة. ذلك أن هذا الموقع لديه الإمكانات المطلوبة لتغيير شكل الأخبار والاتصالات، وبأساليب عميقة التأثير وغير متوقعة. مثال ذلك، إنه عندما خرج الإيرانيون إلى الشوارع ليحتجوا على انتخاباتهم الرئاسية فى صيف ٢٠٠٩، لم تذكر شبكات الأخبار التليفزيونية الرئيسة عن رد الفعل الجماهيرى هذا إلا تقارير متفرقة. ولكن الناس فى إيران، والذين لم يكونوا قادرين دائمًا على إرسال رسائل بريد إلكترونى أو وضع أفلام فيديو على الشبكة أو حتى الوصول إلى الإنترنت، وجدوا أنهم يستطيعون إرسال رسائل سريعة من تليفوناتهم المحمولة. فبدأ تبادل التفاصيل عن رد الفعل الهائج هذا - فالمواطنون

يقتحمون المحلات التجارية، والأفراد يشعلون النيران، مع ما يترتب على ذلك من قيام الشرطة بضرب المتظاهرين- وذلك بأكبر قدر من التفاصيل التي يستطيع ١٤٠ حرفًا أن تنقلها. وهنا قام مشاهدو الرسائل، بعد قراءتهم للروايات الدراماتيكية للأحداث والواردة في عناوين الصحف عنوانًا عنوانًا، وبعد إحساسهم بأن تمردًا شعبيًا على غرار ما حدث في ميدان تيانانمن في بكين بالصين في سبيله للظهور، نقول: قام المشاهدون بعد ذلك بتقديم شكاواهم في حق شبكة سي.إن.إن.الإخبارية وغيرها من الشبكات بصورة واضحة وبصوت مرتفع.

وباستخدامهم للافتة مكتوب عليها "سي.إن.إن تفشل" صب عشرات الآلاف جام غضبهم على التغطية الإعلامية المتدنية المستوى لهذه الشبكة. وقد لاحظ البعض أن شبكة سي.إن.إن أعادت عرض تقرير عن مقابلات لاري كينج مع الناس بشأن برنامج "المفرمة الأمريكية"، وهو العرض التليفزيوني الواقعي عن الأفراد الذين اخترعوا الموتوسيكلات. وشكا آخرون من أن مشادة بين سارَّة بالين ودافيد لِترمان بشأن نكتة رديئة التعبير في برنامج أذيع في أواخر الليل قد حظيت باهتمام كبير إلى حد بعيد.. أما تويتر فقد جمع بين التأكيد على أهمية ما يفتقده المشاهدون وتسليط الضوء عليه، كما أنه زودهم بنوع من المنتديات يعلنون فيه عن استيائهم الشديد من الأمور التي لا تروق لهم.

ولعلي أذهب بعيدًا إلى حد ما، فقد تذكرت كيف أن عددًا من الصحافيين في الماضي كانوا يخافون من التدمير المحتمل الذي تسببه السكك

الحديدية، وأننى اقترحتُ أنه لو كان بيكر موجودًا منذ حوالى ١٥٠ سنة، لكان من المحتمل أن "يخاف من المشاركة فى مجتمع متطور، وأن يطالب بإيقاف القطارات ومنعها عن السفر".

من الواضح أننى كنت أخطو فى منطقة حساسة تتطلب عناية دقيقة للسير فيها. فقد أدى إعلانى الذى نشرته على مُدَوَّنتى إلى أن أتلقى أكثر من مائة من التعليقات. وكما توقعت، فإن القراء قد أيدوا وجهة نظر بيكر فى ٨٠ فى المائة من الوقت. قال أحد التعليقات: "إننى أتفق بشدة مع بيكر! فتويتر مستواه ضعيف، وتويتر موقع غبى!" وطلب منى شخص آخر يقول: "أرجوك أن توفر علينا، نحن الذين لسنا من كُتاب التقارير فى وسائل الإعلام، ضرورة الحاجة إلى، أو ضرورة الحصول على آخر تلك المعلومات المُحَدَّثة من أجل أن نقوم بوظيفتنا فى الحياة. فهذه الفكرة كلام فارغ تمامًا، كما تتماشى مع أسطورة التقدم الخرافية التى تقول إنه لابد أن يفضى بنا التقدم إلى التجلّى الكامل للعظمة الإنسانية. إذ أننى سأحتاج إلى صحفى أو كاتب عظيم يجيد الفحص والتحقيق (مثل جورج بيكر) ليفحص ١٠٠٠٠ تعليق سريع على تويتر كل يوم".

لم يكن بيكر أكثر اقتناعًا من القراء بكلامى أبدًا، على الرغم ممَّا قُلته بشأن تويتر وكيف أنه ساعد على الاتصال بين الأسر فى أعقاب الزلازل الذى ضرب هاييتى. فقد كتب فى مقالة تتبعية يقول فيها إنه "لا سبيل للقراء كى يكونوا موجودين على الشبكة، يتجولون فيها، ويبعثون برسائلهم الإلكترونية، ويكتبون إعلاناتهم فى مدوناتهم، ويبعثون بتعليقاتهم السريعة الموجزة إلى تويتر، ويقرءون هذه التعليقات التى يبعث بها الآخرون، ثم

يتبقى لهم الوقت الكافى للقيام بالعمل الذى سيأتى بعد تويتر، إلا إذا دفعوا ثمنًا غاليًا من الوقت المتاح لهم، ومن نطاق الانتباه، ومن الاستيعاب فى القراءة، ومن الإحساس بهذا العالم الذى يحيط بهم مباشرة".

واصل بيكر كلامه، موجهًا إلى فى هذه المرة لكْمة قانونية مشروعة، فقال: " تقوم الإنترنت وما أفْرَخَتْه من أجهزة بتغيير أنشطتنا الذهنية تغييـرًا منتظمًا وبسرعة حادة تُلْهِثُ أنفاسنا فى ملاحقتها، وعلى نحو أشد عمقًا مما حدث على امتداد القرون السبعة الماضية مجتمعةً. ينبغى ألا يكون من البدعة أن أسأل عن الفوائد التى تأتى مع هذه الثورة. الواقع أننى أتصور أن طرح مثل هذه الأسئلة سيكون جزءًا مهمًّا من عَمَلِ أىِّ ناقدٍ إعلامىٍّ، أو أى كاتب رئيسى لمدونة الأخبار الخفيفة".

بل إنه مدحنى مديحًا يتهكَم فيه بى، قائلاً إنه إذا كان مُحَطم الماكينات[1] شخصًا يخاف من التكنولوجيا، فإن الشخص الآخذ بأفكار بيلتون هو من يحتفل بسائر أشكال التغير التكنولوجى.

إننى لست هذا الشخص المتعنت تمامًا. إلا أن وجهة نظره هذه تذكرنى بطُرفةٍ تسبب فيها فى أثناء منتصف التسعينيات من القرن العشرين مارك برانسكى، وهو أحد مبتكرى البرمجيات ممن يذهبون إلى أن جميع أنواع التكنولوجيا ينبغى دَمْجُها فى المدارس ومناهج التعليم. ويرى بونسكى أنه يوجد معسكران لمستخدمى الإنترنت هما المهاجرون الرقميون وأبناء البلد

([1]) محطم الماكينات Luddite: هو أحد أعضاء جماعة من الإنجليز عمدت فى أوائل القرن التاسع عشر إلى تحطيم ماكينات المصانع لاعتقادها أن استعمالها سيفضى إلى تناقص الطلب على الأيدى العاملة. "المترجم".

الرقميون أو المواطنون الرقميون. فأبناء البلد الرقميون وُلِدوا فى عالمٍ يشيع فيه التفاعل الافتراضى فى كل مكان، أما المهاجرون الرقميون، والمولودون قبل انتشار الإنترنت، فيتعين عليهم أن يتكيفوا مع الطرق التى يتبعُها هذا العالَم.

على امتداد السنوات الخمسة الماضية لاحظتُ أمرين يميزان أبناء البلد الرقميين عن المهاجرين الرقميين. أولها: أن أبناء البلد الرقميين يقومون، بلا خجل أو ارتباك، بإنشاء وتبادل المحتوى، أى نوع من المحتويات. وهم ممن لا يُرْضيهم أن يتحصلوا على المعلومات فحسب، كما أنه لا يُعوقهم أن يقوموا بإنشاء هذا المحتوى بأنفسهم.

إن كان لديك أطفال صغار، فلعلك شاهدت التفكير الخلاق لأبناء البلد الرقميين، ولعلك ترغب فى تسجيله. ولو كنت شاهدت على التليفزيون الاحتفال بتقليد أوباما منصب الرئاسة فى سنة ٢٠٠٩، لكنت قد شاهدت هذا المشهد أيضًا. فبينما كان الرئيس ينتظر بالداخل، كانت ابنته ذات السنوات العشر، ماليا أوباما، تجلس خلفه وهى تلتقط الصور بكاميرتها الرقمية. فى هذا الوقت كان يوجد فى الواقع مئات الآلاف من الأفراد يلتقطون الصور لهذا الحادث – وكانت صور أوباما ستظهر على الصفحة بكل صحيفة تقريبًا ولكل موقع شبكة للأخبار حول العالم– ومع ذلك، فإن ابنته كانت ترغب فى توثيق هذا الحادث من خلال عَيْنَيْها هى.

زِدْ على ذلك، أن أبناء البلد الرقميين لا يميزون القصص الإخبارية التى تمثل التيار السائد فى وسائل الاتصال الشائعة الانتشار كالصحف والتليفزيون، عن تلك القصص الإخبارية التى يصنعها أقرانهم. كما أن أبناء البلد الرقميين يختلفون عن المهاجرين الرقميين فى الطريقة التى يتعاملون بها مع ذلك المقدار الذى لا يمكن تصوره من المحتوى المتاح لهم على الشبكة.

أتى المهاجرون الرقميون من جيل يقرأ المعلومات المعبأة/ أو المعلبة في صورة حزم برامج بطريقة تقليدية. وهم يشعرون بأنهم متأكدون من أن جميع الأخبار التى تتلاءم مع الشكل المطبوع تميل إلى أن تكون على هذه الصورة تمامًا: وهى أن تكون منظمة تنظيمًا دقيقًا، وذات وضع تدرجي من حيث الأهمية، وتُقَدَّم فى مكان محدد على الصفحة. ذلك أنهم يجدون عند عَتبةِ بَيتِهِم حزمة أنيقة من الورق على هيئة صحيفة عندما يستيقظون فى الصباح، كما أن الأمر سيحتاج إلى ثلاثين دقيقة وكوبٍ من القهوة ليتصفحوها من أولها لآخرها. ولا تزال بعض المنتجات الإعلامية الأخرى محتفِظةً ببقائها كالبرامج التليفزيونية التى مدتها ثلاثون دقيقة، والأفلام السينمائية التى مدتها ساعتان، والكتب التى يحتوى الواحد منها على ٢٥٠ صفحة. ولا يغير مستهلكو هذه المنتجات الإعلامية ولا صانعوها أماكنهم. وقد أصبح كثير من الأفراد مرتاحين لهذه المُعَلَّبات أو حزم البرامج الإعلامية. وقد أصاب بيكر عندما قال إنه يشعر بالحاجة إلى أن يصرخ طالبًا إيقاف هذه الأوضاع. فالمعلبات التقليدية التى أصبح المهاجرون الرقميون مرتاحين لها آخذة فى التفتت على نحو بطيء.

والآن، ومع المزيد من الفيضان الإعلامى على الشبكة، فإن القواعد القديمة يجرى تهميشها وتفتيتها باستمرار، إلا أن القواعد الجديدة لا تزال قيد الفحص والتمحيص. فعندما بدأ المحتوى المتماشي مع الاتجاه السائد يظهر على الشبكة، فإن التعليب الإعلامى المتماشى مع الاتجاه السائد لم يكن قد بدأ قفزته الكبيرة. وفى كل يوم، يُضَافُ ما بين ١٦٠ إلى ٦٠٠ من القصص الإخبارية، والتعليقات، وإعلانات المدونات، إلى موقع واحد من مواقع

الأخبار. مثل موقع nytimes.com (أى موقع جريدة نيويورك تايمز) وذلــك بالمقارنة بما يقرب من ١٥٠ قصة إخبارية فى إحدى الصحف. امزج هــذا الموقع مع كل المواقع التى نراها يوميًا تجد أمامك قدرًا أكبر بكثير مما يمكن استهلاكه دون وجود طريقة مختصرة لتنظيم هذه الكومــة الهائلــة التــى لا تتوقف عن الزيادة. وهكذا، لا توجد أى حزم برامج صغيرة الحجم ومرتبة.

بالنسبة للمهاجرين الرقميين - من الناحية الفنية البحتة، أُعَدُّ مهــاجرًا موجودًا على الخط الفاصل بينهم وبين أبناء البلد الــرقميين، فــإن بإمكــان الشعور الذى أحس فيه بأننى أحمل على عاتقى ما هو فوق طاقتى، بإمكــان هذا الشعور أن يكون شعورًا ساحقًا لى. والأمر ببساطة هو أنه توجد مــادة إعلامية أكثر من اللازم ولا يوجد وقت كافٍ لاستهلاكها. وفــى الــسنوات الأخيرة ضوعف هذا الشعور نظرًا لأن أصدقائى وزملائى فى العمل أخذوا يُلحِقوننى، وبشكل متزايد، بعددٍ أكبر من المواقع الاجتماعية. لذلك كان كل ما يجِدُّ من المدونات الشائقة ومواقع الشبكة يُضاف إلى قائمة المادة الجديدة التى يتعين على قراءتها، وكلما أخذَتْ تلك الأكوام الرقمية فى التزايد تدريجيًا، بدأ ينتابُنى شكل من الرعب التدريجى، وهو ما يشبِهُ إلى حدٍّ كبير جدًا ما انتاب جورج بيكر من مظاهر القلق والانزعاج من العِبْء المعلوماتى الزائد. كنت أشعر أننى أُدْفَنُ حيًا داخل حَشْدٍ هائل من الكلمات، والبيانــات، والــصور، والمعلومات الجديدة عن الأوضاع الراهنة. وكما كان حال قراء المطبوعات الموجزة التى أصدرها إف.بى.وايت فى قراءتهم للمطبوعة إيرتنوج، كنت أنا كذلك أرغب - بل كنت أحتاج - إلى قراءة كل شىء، إذ كنت أشعر بمــا لا يمكننى الفرار منه من القلق من أن يفوتنى شىء مهم.

الركائز التى تثبت حياتك على الشبكة

تحققت من أن أبناء البلد الرقميين لا يشعرون بهذا القلق لأنهم حلّوا مشكلة العِبء المعلوماتى الزائد، كما أننى حَلَلْت هذه المشكلة أيضًا.

احتاج الأمر منى إلى بُرْهَة، لكن فى النهاية تحققت من السبب الذى يجعل شبكاتنا الاجتماعية تمثل ما أُسَميه "المجتمعات الصغيرة الحافظة/ أو المُثَبِتَة" التى تؤدى للعالَم الموجود على الشبكة الغَرَض نفسه الذى أدّته المجتمعات المُتَخيَّلة، عند بندكت آندرسون، للأمة. فهى، بدلاً من أن تقوم بوضع خط فاصِل يُحَدِّد معالمَ أُمَّة ما، كما جاء فى نظرية آندرسون، تقوم هذه الركائز المُثَبِّتَة بوضع خطٍّ فاصل داخل البحر اللجى العميق للإنترنت. فهى تساعدنا على التحكم فى العبء المعلوماتى الزائد الذى آل أمر المتمسكين بالتقاليد إلى الخوف من حدوثه على الويب. وبينما يرى بيكر نوعًا من الجحيم المعلوماتى متمثلاً فيما يصل الواحد منا من المعلومات الجديدة الموجزة من عشرات الأفراد، فإننى أرى ذلك فى ضوءِ عكس ذلك: فلولا شبكتى الاجتماعية التى تُثبتنى على الشبكة لكُنْتُ غارقًا فى نوع من الجحيم المعلوماتى.

كانت النزعة القومية هى الرابط الذى احتفظ بالمجتمعات المتخيلة عند آندرسون متماسكة معًا، ومكّن الناس من التفكير فى أنفسهم كإيطاليين وألمان وأمريكيين. وفى حياتنا الرقمية، تقوم المجتمعات الشبكية المُثبِّتة بدورٍ شبيه بدور النزعة القومية فى المجتمعات المُتَخيَّلَة عند آندرسون.

لماذا؟ لأن إنشاء الركائز المثبتة، والمتمثلة فى الشبكات الاجتماعيـــة، يساعد الأفراد على الشعور بأنهم جزءٌ من مجتمع ما فى الوقت نفسه الـــذى يساعدهم فيه على الملاحة فى هذه العوالم الرقمية الخيالية. قد تبـــدو كلمـــة "الركائز المُثبِّتة" شبيهة تمامًا بمصطلح آخر يعبر عن الشبكات الاجتماعيـــة، إلا أن هذه الركائز تمثل ما هو أكثر من ذلك المَعْنـــى. ذلـــك أن الـــشبكات الاجتماعية الأولى لم يُقصَد بها المساعدة فى حلٍّ مشكلات العبء المعلوماتى الزائد أو فى تقليص المحتوى، بل كان المقصود منها أساسًا أن تكون قـــوائم متألقة للتعارف بين الأفراد، كالأصدقاء القدامى، والأصدقاء الجدد، وأصدقاء الأصدقاء، والأفراد الذين كانوا أصدقاء قبل ذلك. فقد كـــان المقـــصود مـــن الشبكات الاجتماعية أن يتقاسم الأفراد، من خلالها، آخر المعلومات الجديـــدة عن أحـــوالهم، وأن يتقاســـموا الـــصور، ويتقاســـموا فـــى نهايـــة الأمـــر المواد الإخبارية.

من المؤكد أن بعض الأفراد لا يزالـــون يـــستخدمون هـــذه المواقـــع الاجتماعية لإخبار أصدقائهم بما تناولوه فى وجبة الإفطار، إلا أننا، بصورة عامة، قد أخذنا هذه الخدمة التى نتبادلها فيما بيننا ونقلناها إلى مستوى جديد تمامًا، حيث نقوم بتبادل الخبرات والآراء ونساعد بعضنا بعضًا فى تحديد ما يعد مهمًا وما هو مادة رقمية تافهة.

وعن طريق ما تقدمه هذه المجتمعات المُثبِّتة من وسائل ربط وتوصيل بين أعضائها، فإنها تساعدنا على أن ننجح فى التغلب علـــى هـــذه الأعـــداد الهائلة من الأفراد ومن المقادير التى لا تُحصَى من المعلومات المتاحة على

الشبكة، كما أنها تقدم لنا مختارات من المواد المنتقاة بعناية لنقوم معًا بتمحيصها والاختيار من بينها. فهى بذلك تساعدنا على كبح التدفق المعلوماتى المفرط. وتزودنا هذه الشبكات الاجتماعية بخرائط معرفية للطريق تساعدنا على التحكم فى كل تلك المعلومات، كما تساعدنا على تخفيف وقع الضريبة العقلية التى ندفعها فى محاولتنا للتحكم فى المعلومات الزائدة بمفردنا ودون أن يساعدنا أحد.

بدأت هذه الأنماط من المجتمعات المُثبَّتة والتبادلية بموقع الخدمات المُسَمى "المراسل الإلكترونى الفورى لعموم أمريكا" **America Online"s "Instant Messenger"** فى أواخر التسعينيات من القرن العشرين. وقد كان الناس وقتها ميالين لنسخ ولصق اللقطات الجذابة للأطفال وهم يرقصون، أو صور الأفلام المبهجة، أو مواقع الشبكة الشائقة، وإدخالها فى الرسائل الفورية التى كانوا يتبادلونها مع الأصدقاء وأفراد العائلة. وسرعان ما انتقلت تلك الفقرات الخفيفة إلى البريد الإلكترونى، ثم إلى الشبكات الاجتماعية، والتى تُعَدُّ هى القوارب التى نركبها فى بحر الشبكة، كما تُعَد أدوات الربط والاستقرار لمجتمعاتنا الشبكية التى تحافظ على توازننا وثباتنا.

أصبحت شبكات التواصل هذه مثل القرى التى تحتوى على المواد الخاصة بنا. فكل فردٍ فى هذه المجتمعات يأتى بالمعلومات ليتبادلها مع غيره. ويُحدِّد كل شخص الشخص الذى يزور موقعه، أو الشخص الذى يُسمَح له بدخول موقعه، أو الشخص الذى يُستَبْعَد من الاشتراك في موقعه. ونحن، بصورة إجمالية، نقوم بالحَفْر والتنقيب داخل هذا الحشد الكبير من المعلومات.

تساعدنا شبكات التواصل الاجتماعية فى ذلك عن طريق اختصارها لهذه الملاحقات التى لا تتوقف من المعلومات الغزيرة. فتويتر يسأل: " ماذا يحدث؟ "، وفيس بوك يغريك بالمشاركة: "ما الذى يدور فى ذهنك؟ ". ومن الأمور المسلم بها، أنه فى بعض الأحيان تكون الإجابات لا معنى لها إلى حد ما مثل "أنا فى حاجة إلى أخذ حمام". ولكن إذا كانت الإجابة خبرًا مثيرًا عن حادثةٍ كبْرَى أو عن اكتشاف لُقيّة نفيسة تثير الاهتمام، فقد تساعدنا فى حالاتٍ كثيرة على أن نحصل على المعلومات ماثِلَةً أمامنا بصورة تكاد تكون فورية.

وإليكم بيان بكيف غيرت هذا الشبكات خبرتى. فعلى امتداد زمن طويل، وعندما كنت أذهب إلى الكمبيوتر الخاص بى كل صباح قبل أن أفعلَ أى شيء، كان من شأنى أن أفتح دستة أو أكثر من النوافذ المختلفة لكى أطلع على ما يحدث فى الدنيا. فقد كان لى صفحة على جوجل، وموقع مرتبط بجريدة النيويورك تايمز هو **nytimes.com**، وموقع **wsj.com**، وياهو!، وما أشبه ذلك. كان مقدار المعلومات التى تتدحرج عَبْرَ شاشتى قد بلغ من الكثرة ما يفوق كل تقدير، كما كان فى كثير من الأحيان، حشوًا زائدًا عن الحاجة.

والآن أذهب فى الصباح إلى تويتر. وهنا أستطيع أن ألقى نظرة على الأحداث المهمة التى تأتينى من أى شخصٍ أختار أن أُتابِعَه. وإليكم ما يصل موقعى من أشياء فى أثناء الوقت الذى تستغرقه كتابة هذه الفقرة. فقد أرسل لى زميلى جيم على تويتر معلومات جديدة عن خبر سابق تناول حادثة لتسرب البترول من إحدى الناقلات. وأرسل لى صديق التقيت بهِ ذات يوم فى أحد

المؤتمرات، واسمه كريس، رسالة مختصرة عن رسالة جديـدة فـى إحـدى المدونات تتحدث عن السياسة المضطربة التى يتبعها فيس بوك فى معالجتـه لموضوع الخصوصية. وقد أرسلت زوجتى رسالة موجزة إلى مدونـة مـن مدونات الطعام التى تقرؤها. وتبادل زميل آخر من زملائى فيلم فيديو لجـون ستيوارت. وقد تأتى الرسائل الموجزة مـن جريـدة النيويـورك تـايمز، أو سى.إن.إن، أو فوكس نيوز، أو من الصحفيين، أو مـن الكتـاب العـشوائيين للمدونات الذين لم أسمع عنهم من قبل أبدًا، أو من أحد جيرانى. فكلهم يرغبون فى فرز وتصنيف الأخبار المهمة، أو الشائقة أو المناسبة لى، وبذلك يزودوننى أساسًا بحِزمتى من المواد التى تَخصنِى شخصيًا. وأنا أشارك فى تبـادل مـا أعثُرُ عليه فى السوق الرقمية لبيع المنتجات الإعلامية الرخيـصة بالطريقـة نفسها. ولا أزال أذهب فى صباح كل يوم إلى مواقع شبكة محـددة، كموقـع التايمز، وموقع جزموندو، وموقع بروكلينز براونـستونر، ومواقـع أخـرى غيرها. وعندما أجد فقرة شائقة من بين مئات الفقرات التى أشاهدها أرسـلها إلى مجتمعى الصغير فى إشارة تبادلية. إننى لم أتَلَقَّ أجرًا على هذه الفقرة، ولا هم تلقوا أجرًا عليها، ولكننا يساعد بعضنا بعضًا على التحكم فى هذا المقـدار الذى يذهل العقل من المعلومات المتاحة على الويب.

خذ مثلاً حادثة وقعت فى الحى السكنى الذى أقيم فيه، فقد قُتِـلَ أحـد اللصوص عندما أطلقت الشرطة النار عليه، وكان ذلك فى أثنـاء عطلتـى فأرسل جيرانى وأصدقائى من المقيمين فى بروكلين رسائل بهـا معلومـات جديدة على الشبكة يصفون فيها هذه الحادثة كما حدثت تقريبًـا. لـيس مـن

هؤلاء الأفراد مراسلون إخباريون ولا صحفيون مُدَرَّبون، إلا أنهم كانوا جميعًا يبيعون قصةً إخباريةً ما، ويتبادلون المعلومات كما لو كانوا في اللحظات الأخيرة لإنجاز عملٍ ما، ويتسلمون شيكًا قابلاً للدفع لِقاء ما نشروه من معلومات.

العالم الممتد عَبْرَ الشبكة.(*)

لعلك تتصور أن هذه الشبكات الاجتماعية تحصرنا جميعًا داخل فقاعة صغيرة مكونة من ذوى العقول الضيقة حيث نعيش جميعًا داخل مستودعات مغلقة، عاجزين عن أن نرى أى شيء إلا المشاهد التى نتماشى مع الأفراد الذين نتفاعل معهم على الشبكة. فقد يتصور المرء أن الأفراد الذين يتبعون الليبراليين لن يروا إلا المشاهد الليبرالية. والأهم من ذلك أنه، قبل وجود الويب، كان معظمنا يقرأ صحيفةً واحدةً فى الصباح، وربما تكون صحيفة مما تتماشى مع آرائنا السياسية. ولم نكن فى الواقع نملك القدرة على اختيار قراءة مختلف الصحف التى تأتى من أماكن أخرى كذلك، تَخيَّل أنك منذ عشرين سنة مضت حاولت أن تحصل على نسخة من جريدة سياتل نيوز وكنت تعيش فى نيويورك! كان من المحتمل أن يستغرق أسبوعًا، إذ لم يكن يوجد وقتها إرسال للصحف بأسلوب التحكم عن بُعْد مثل ما يحدث فى أيامنا هذه حين تحصل على ما تريد بِدقّة واحدة على مفاتيح الكمبيوتر. وفى الماضى، كان القيْد المفروض على قدرتنا على رؤية نطاق فسيح من الاختيارات بين الصحف، كان يتمثل فى التكلفة وصعوبة التوزيع.

(*) يتلاعب المؤلف هنا بالمصطلح المشهور world-wide web والذى يعنى الشبكة الممتدة عبر العالم، فيحوله إلى " 'the web-wide world بمعنى "العالم الممتد عبر الشبكة". (المترجم)

إن الفكرة التى تقول إننا موجودون داخل فقاعة مُقَسَّمَة إلى فصوص متمايزة عن بعضها فى أىّ مجتمع تسمى "الهوموفيلى" أى التشابه الناشئ عن النسب المشترك، أو ما يُعَبَّر عنه بكلمات أكثر وضوحًا "الطيور على أشكالها تقع".

أثبتت البحوث السابقة أننا نميل إلى الانحياز إلى الأفراد الذين يشبهوننا فىَ التفكير. فنحن نتمايز عن بعضنا وفقًا لمستوى الدخْل، أو العمر، أو الحى السكنى، أو الاهتمامات السياسية المتشابهة أو غيرها من الاهتمامات. إلا أننا نشاهد على الويب من الآراء ووجهات النظر ما هو أشد عُنفًا وتطرفًا مما نشاهدُهُ فى وسائل الاتصال التقليدية كالتليفزيون والصحف المطبوعة.

بَرْهن بحث قدمه ماتيو جنتز كاو وجسى إم.شاپيرو، ونشرَ فى أبريل سنة ٢٠١٠ من خلال مدرسة بوث لإدارة الأعمال بجامعة شيكاغو، برهن على أن الإنترنت لا تقوم فحسب بتحطيم الحواجز بين وجهات النظر المختلفة، بل إنها تدفعنا كذلك إلى رؤية أشياء لم نكن لنراها أبدًا إلا بهذه الطريقة. ويشكل هذا الوضع تناقضًا صارخًا مع التفكير السابق. فقد حدث فى سنة ٢٠٠١، أن كتب كاس سنشتاين، وهو من أساتذة القانون الأمريكيين، كتب مقالة فى البوسطن ريفيو، ذاهبًا إلى أن الاتصالات التى نجريها فيما بيننا تتحرك مُسرعةً صَوْبَ عالَمٍ "يَحْصُرُ الناس فيه أنفسهم داخل وجهات نظرهم الشخصية، فالليبراليون يشاهدون أو يقرءون الليبراليين فقط أو فى معظم الأحوال، وكذلك الشأن بين المعتدلين من المشاهدين والقراء والمعتدلين من النجوم والكتاب، وبين المحافظين والمحافظين، وبين النازيين الجدد والنازيين الجدد".

أما الحال على الشبكة، فقد وجد جنتزكاو وشـــابيرو فـــى دراســـتهما لحركة المرور على الإنترنت، أن معظم مستهلكى الأخبار يحصلون علـــى معلوماتهم من مصادر إخبارية متعددة، حتى لو كانت مصادر لا تتوقع أنهم يمكن أن يشاهدوها: "فزوار المواقع المتطرفة فى نزعتها المحافظة مثل موقع **rushlimibaugh.com** و **glennbeck.com** يترجح أن يكونوا أكثر من عدد قراء أحد المواقع النمطية لبث الأخبار على الشبكة من الـــذين زاروا موقـــع النيويورك تايمز **nytimes.com**. كمـــا أن زوار المواقـــع المتطرفـــة فـــى ليبراليتها مثل موقع **thinkdprogress.org** وموقع **moveon.org** يترجح أن يكون عددهم أكبر من قراء أحد المواقع النمطية لبث الأخبار على الشبكة من الذين زاروا موقع شركة فوكس للأخبار **foxnews.com**. بعد أن قام جنتزكاو وشابيرو بمراجعة البيانات الأرشيفية للأخبار المبثوثة على الشبكة، وجدا أنه "لا دليل على أن الإنترنت آخذة فى الانقسام إلى فئات متمايزة من جمهـــور زوارها بمرور الزمن".

أستطيع أن أخبرك مباشرة، عن نفسى ومن غير أن أستشهد بغيـــرى، أننى بفضل ما أنتسب إليه من مجتمعات صغيرة تدعمنى وتضبط حركتـــى، أرى على الشبكة من وجهات النظر تشكيلة أوسع بشكل حادٌ من كل ما سبق لى أن عايشته من قراءتى للصحف المطبوعة، أو مشاهدتى لنشرات الأخبار التليفزيونية المسائية. أو قراءتى للمجلات المنتقاة بعناية.

على امتداد السنتين الماضيتين، غَيَّرَت –ولا تزال – هذه المجتمعـــات الصغيرة الطريقة التى بها أتلقى وأتبادل كل جزئية من المحتوى والمعلومات

التى أستهلكها تقريبًا. ذلك أن اعتمادى على شبكات التواصل الاجتماعى ومساهمتى فيها، بجانب ما توفِّرُه لى من مجتمعات صغيرة داعمةٍ لى، أقول: إن هذا كله قد عجّل من انتقالى من استعمال التليفزيون المرتبط بالكابل الأرضى إلى استعمال الكمبيوتر المُعلَّق على جهاز التليفزيون عندى، ثم إلى استعمال خط أرضى موصول بتليفون منزلىٍّ، ثم إلى منزل كل ما فيه متصل بهاتفى المحمول، كما عَجّلَ من انتقالى من الكتب المطبوعة والصحف إلى مواقع القراءة الرقمية على الشبكة. انتقلت إلى هذه الأنظمة الجديدة لأننى فى حاجة إلى كل شىء ألتقى به، كما أننى أضمُّهُ إلى ما عندى حتى يكون قابلاً للتبادل، وقابلاً للتعديل، وقابلاً للوصول إلى كل من يشاركوننى مواقعى.

إنها ليست قضية مفاضلة بين مشاهدة البرنامج الإخبارى التليفزيونى الأسبوعى المُسَمَّى "الأخبار الحية لليلة السبت" على تليفزيون الكابل، وبين مشاهدته على الشبكة، بل القضية أن من أتبادل معهم المعلومات سوف يَجْتَزِئون أفضل اللقطات من آخر الحلقات المذاعة ويتبادلونها معى. وبهذا المَعْنى نفسه أقول: إننى لا أريد، بدلاً من ذلك، أن أستبدل بصورة إلكترونية فقرتين ممتعتين أو ثلاث فقرات ممتعة مما أجده على موقع جريدة النيويورك تايمز كل يوم مع من يتبادل معى الأخبار.

كنتيجة لهذا النوع من التفكير، لم أعُدْ أشعُرُ بَعدُ بأدنى درجة من درجات الإحساس بالعبء المعلوماتى الزائد، أو الانزعاج من الفيضان الهائل للمحتويات، أو الخوف من احتمال أن يكون قد فاتنى شىء ما، سواءً على الشبكة أو خارج الشبكة. وكما كان أبناء الأجيال السابقة من قارئى

المطبوعات يشعرون بالسكينة والهدوء عندما يتناولون جريدتهم الصباحية فى أيديهم، فإننى أشعر بالثقة والاطمئنان إلى أحوال مَنْ أتبادل معهم المعلومات فى مجتمعاتى الصغيرة الداعمة.

سوف يستمر جبل المعلومات المتاحة على الشبكة فى الزيادة والنمو، وكلما زادت المعلومات المتوافرة، كلما زاد احتمال شعورنا بعدم الارتياح من العجز عن الوصول إليها كلها. فليس محتملاً أن يتمنّى أحدٌ أن يلتهم كل ما يُقدم على الشبكة من وجباتٍ خاطفة (أى خفيفة جدًا)، ومتوسطة، وكاملة: وإن تكن المادة المنتقاة بعناية والتى تكتظ بها مُدَوَّنات المعلومات التى يزودنا بها المحررون والناشرون لا تزال أكثر من اللازم، فإن مجتمعاتنا الصغيرة المستقرة ستساعدنا على التحكم فى هذا العبء الزائد ومراجعته، وستزودنا بأفضل ما فيه من القصص الإخبارية.

ونظرًا لأن هذه المجتمعات الصغيرة التى تمثل ركائز لاستقرارنا، ونظرًا لأنها فى تطور مستمر، فسوف نعيد تمحيصها وتنقيتها، حيث نقوم بتحديد اختيارات مهمة (أى اتخاذ قرارات مهمة) فيما يتصل بمن نصدقهم ومتى نصدقهم. وفى الوقت نفسه، سَيَظَلُّ المُسَوِّقون، ومقدمو محركات البحث، والسياسيون، وغيرهم، سيظلون يحاولون اكتشاف كيف يتسللون داخل مجتمعاتنا الصغيرة ليلفتوا انتباهنا إليهم. أما مسألة كيف سنعرف وكيف سنقرر ما الذى نثقُ به فى المستقبل المنطلق للأمام فسوف تصبح مسألة أشدَّ أهمية، وأشد تعقيدًا.

الفصل الخامس

اقتراحات وحشود

الثقة بأجهزة الكمبيوتر وبالبشر

"إن المعلومات التي تُحصلها في أيامنا هذه تأتي، وبصورة متزايدة دائمًا، من خلال أصدقائك ومن خلال شبكة التواصل الاجتماعي الخاصة بك.. ويتم توزيع هذه المعلومات من خلال القنوات الموثوق بها، كما أن مصادر هذه الثقة لا يتمثل بالضرورة في محطة بى بي سي أو جريد النيويورك تايمز، إنه الناس"

بي جيه. فوج.

ثق بالأسواق

حينما أرغب في معرفة الإجابة على سؤالٍ بسيط – متى وُلد أحد نجوم السينما، ما هو تاريخ إحدى الحركات الاجتماعية، كيف نعالج مشكلة فنية – فإنني أضع السؤال على أحد محركات البحث و(أُجوجِلُــهُ). وفــي أغلــب الأحوال، يأتيني جزءٌ من أكبر قوائم الإجابات من موقعٍ مثــل ويكبيــديا، أو ياهو أنسرز، أو موقع للحوار عن طريق الرسائل لم يُنشئه الخبــراء وإنمــا أنشأه أفراد مثلي ومثلك ممن يرغبون في تبادل آرائهم ومعرفتهم مع غيرهم.

من أخطر التحديات التي يفرضها علينا هذا العالم المعلوماتي الشديد الضخامة والآخذ في تشكيل صورة حياتنا، والمستمر في النمو والزيادة، من

أخطر هذه التحديات معرفة ما يمكنك أن تصدقه وما يمكنك ألا تصدقه، حتى لو كان ذلك داخل مجتمعاتك المستقرة الصغيرة. وسوف تزداد صعوبة هذه المعرفة لأن شركات التسويق الماهرة، وشركات التكنولوجيا، وغيرها تستخدم نماذج كمبيوترية متقنة لاكتشاف طرق الإجابة على أسئلتنا واحتياجاتنا، بل تستخدمها في توقّع هذه الأسئلة والاحتياجات.

ونظرًا لأننا نصل إلى كل شيء باستعمال نوعٍ ما من التحيز، فقد نصدق أمرًا ما بناءً على مظهره الخارجي فقط، أو بناءً على وجهةِ نظر موجودة عندنا من قبل. شاهد ذلك أن الليبراليين قد يُحبون قراءة الصفحة التي تكتبها هيئة تحرير النيويورك تايمز في هذه الجريدة، إلا أنهم قد يَفزعون من قراءة صفحة الرأي في جريدة وول ستريت جورنال، كما أن المحافظين المتمسكين بنزعتهم المحافظة قد يرتعدون رعبًا من مجرد فكرة ما تنشره التايمز من آراء. إن مستوى تصديقنا وثقتنا بأمر ما يُحدد طريقة تفاعلنا معه، وتبادلنا إياه فيما بيننا، واستهلاكنا له.

في عملي بجريدة التايمز وتدريسي في جامعة نيويورك كنتُ ولا أزال جزءًا من مناقشاتٍ كثيرة دارت حول موضوع قيمة المحتوى القائم على أساس ما تقدمه المجتمعات الصغيرة من إسهامات، وهو المحتوى الموجود في أمثال مواقع ويكيبديا ومواقع الحوار عبر الرسائل الفورية، وهي المواقع التي يقوم فيها مجتمع الإنترنت بتوفير الحقائق. وعلى الرغم من أن المجتمع الأوسع لا يكُف عن مراجعة ما يُنشَرُ على هذه المواقع من مواد، وإعادة التحقق من صحتها وإعادة التدقيق فيها، فإن الكثير من الناس ينتابهم القلق –

ولأسباب وجيهة- من مدى وجوب تصديق أمثال تلك المصادر المجهولة التي يعرضها غير المُتخصصين، ومدى استطاعتك الثقة بمحركات البحث التي تفضي بك إلى هذه المواقع.

تتزايد مطالبتنا بتصديق الكمبيوتر، أيضا. ذلك أن بعض المصادر التي نُضيفُها إلى مجتمعاتنا الصغيرة الناعمة لنا يتمُّ توليدها باستعمال برمجيات تستعمل خوارزميات متعمقة للعثور على فقرات الأخبار الممتعة ولتسليط الضوء عليها. ومن أمثلة هذا النوع من العرض الإخباري القائم على استعمال هذه الخوارزميات، موقع من مواقع التكنولوجيا يُسمى "تكنوميم **Technomeme**"، الذي يَعرِض بصورة آلية مئات القصص الإخبارية ذات الصلة بالتكنولوجيا. ويعد هذا الموقع مثل صفحة أولى دائمة التغير لأخبار التكنولوجيا، وهي صفحة قائمة على تحديد أحدث تاريخ لنشر أي فقرة تكنولوجية، وكم عدد المرات التي جرى فيها الربط بين المُدونات الأخرى ومواقع الأخبار من جهة، وهذا الموقع من جهة، وتحديد درجة أهمية هذا الموضوع المنشور في ذلك اليوم المخصوص. ويشترك في هذا الموقع عدد من الناس في تقديم موادِه، إلا أنهم قليلون، حيث يقومون بعرض تفاصيل ما يظهر على هذه الصفحة مع تقديم قدرٍ يسير من الحكم والتقدير، أما باقي المواد فيتم تقريرها بواسطة خوارزمية كمبيوترية. ويعد موقع **Alltop.com**، وهو الموقع الذي يضم أشهر القصص الإخبارية التي ظهرت على مواقع مختلفة كثيرة، يعد هذا الموقع من المواقع الأخرى التي تجمع المعلومات من كل مصدر. وفي رأيي ورأي زملائي، تُعدُّ هذه المصادر الكمبيوترية موثوقًا بها تمامًا.

وأنا أثق بهذه الخوارزميات، وبدرجة أكبر من ثقتي بالأحكام والدعاوى والبيانات الصحفية التي ترسلها شركات العلاقات العامة، وذلك لأن أجهزة الكمبيوتر تبحث عن المعلومات المستمدة من تشكيلة متنوعة من المصادر المحترمة للأخبار. وبذلك توفر لي مجتمعاتي الصغيرة الداعمة مستوًى حر من الفحص والتدقيق.

ويرى إريك شميدت، الرئيس التنفيذي لجوجل؛ وحيث يجري تداول ٦٥ في المائة من حالات البحث الجارية على الويب، يرى أن أقراننا من الزملاء والأصدقاء مهمُّون لنا في الاستثمار الناجح للمعلومات الجديرة بالتصديق نظرًا لأننا نثق بهم. ويتصور شميدت أن مجتمعاتنا الشبكية الصغيرة وما تزودنا بهِ من اقتراحات ذات طابع شخصي، لها من التأثير على نتائج البحث قدرٌ أكبر مما للبحث الذي يقوم به الكمبيوتر باستعمار خوارزمياتهِ؛ وهو البحث الذي يقدم النتائج نفسها تمامًا لكل فرد. وكما أن موقع "المربعات المربعة": فورسكوير **Foursquare** يريد أن يُحِدَّ من عدد ما يقدمه لك أصدقاؤك من توصياتٍ يُزكون فيها بعض المطاعم أو الحانات، فإن جوجل ويوتيوب ومواقع أخرى غيرهما ترجو أن تقوم بالمهمة نفسها بالنسبة لأي نتيجة بحثٍ على الويب.

كيف يتم ذلك الأمر؟ دعنا نقل إنك تعيش في بروكلين، المدينة التابعة لولاية نيويورك، وأنك تريد أن تعثر على مطعم إيطالي جيد يكون قريبًا من كوبري بروكلين. يمكنك أن تذهب إلى محرك البحث وتكتب في سؤالٍ للبحث عبارة مثل: "مطعم إيطالي جيد" أو "مطعم إيطالي، بروكلين" حينئذٍ ستحصل

على أسماء كثيرٍ من المطاعم الإيطالية، ولكن هذا لا يعني أنك سوف تجـد وجبةً طيبةً. وستكون النتائج التي تتحصل عليها هي نتائج البحث اولاً عـن مطعم في بروكلين اسمه "مطعم إيطالي جيد"، ثم تتحصل بعد ذلك على خليط مضطرب من النتائج الأخرى، ومع ذلك فإنك لن تعرف حقًا ما هـو منهـا صحيح وما هو غير صحيح.

والآن تخيل أنك ذهبت إلى جوجل وكتبت فيه هذا السؤال الباحث. هنا ستقوم صفحة النتائج في جوجل، وبدلاً من أن تقـدم إجابـة قائمـة علـى الخوارزميات الكمبيوترية، ستقوم بعرض التعليقات التي تتلقاها من أُناسٍ تثق أنهم سبق لهم أن تناولوا طعامًا إيطاليا في هذه المنطقة من أصدقائك وأسرتك وجيرانك وزملائك في العمل، وذلك بالإضافة إلى أي إنسانٍ آخر اعتبرتـه جديرًا بالثقة داخل مجتمعاتك الصغيرة والمكونة من أصدقائك ومجتمعاتـك الصغيرة الداعمة لك.

إننا لن نشهد تلك الأنواع من النتائج التى تأتينا من جوجل بـين يـومٍ وليلة؛ ذلك أن الخوارزميات الكمبيوتريـة وتقنيـات الـذكاء الاصـطناعى المطلوبة للتنبؤ الدقيق بنوع الطعام الإيطالي الذي قد تكون راغبا فيه لا تزال قيد التطوير، إلا أنها تزداد دقة باستمرار. فقيام برنامج كمبيـوتري بتقـديم توصيات شخصية دقيقة قائمة على معرفته بالأشياء التي تحبها والأشياء التي لا تحبها وبآراء الأفراد الآخرين الذين تثقُ بهم، نقول: إذ ذلـك الإجـراء لا يمثل – تحديدًا – نوعًا من الإدراك الشائع الذي يستطيع برنامج الكمبيوتر أن يفك شفرته ويُدرك فحواه.

وقد سبق تسليط الضوء على موضوع الصعوبة في وضع هذه التنبؤات، وذلك على يد كلايف تومبسون، وهو كاتب في مجال العلم والتكنولوجيا والثقافة، والذي لخّص التحديات التي تواجه صياغة التوصيات باعتبار أنها "مشكلة ديناميت نابليون". ويشير تومبسون هنا إلى أن الأفلام السينمائية من أمثال فيلم "ديناميت نابليون" تعد حالات شاذة خارجة على القياس في مجال وظائف صياغة التوصيات في نَظَر وكالات نتفليكس Netflix لتأجير الأشرطة السينمائية.. والناس إما أن يُحبوا هذا الفيلم السينمائي وإما أن يكرهوه، كما أنه لا يوجد نظام أو منطق بمقتضاه يندرج كل واحدٍ منا في أيٍّ من هاتين الفئتين: فئة المحبين أو فئة الكارهين.. ذلك أن هذا الفيلم السينمائي يمثل حالةً شاذة تمامًا. وكما يكتب تومبسون في هذا الشأن، فيقول: "حصُل هذا الفيلم على ما يزيد على مليوني تقدير في قاعدة بيانات نتفليكس، كما أن هذه التقديرات كانت موزعة بطريقة غير متكافئة حيث اقتصرت على حصول الفيلم المذكور إما على نجمة واحدة، والتي تدل على ضعف مستواه، وإما على حصوله على خمس نجوم، والذي يدلُ على ارتفاع مستواه". فالناس إما يحبونه وإما يكرهونه، ولا توجد إجابة منطقية تفسر السبب الجوهري لموقفهم هذا.

ونظرًا لأن هذا الفيلم شاذ عن المألوف وغريب الأطوار، فإن نتفليكس لا تقدر أن تتنبأ على نحو صحيح بالطريقة التي سوف يتبعها الناس في إعطاء التقديرات لفيلم "ديناميت نابليون"، ومن ثَمَّ لا تقدر أن توصيك – على نحو دقيق – بمشاهدته.

إلا أن هذه المواقع الخَدَمية لا تستطيع أن تتحمل الوقوع في هذا الخطأ. فإنها إن تنبأت على نحوٍ غير دقيق، ولو مرة واحدةً فقط، فقد لا تثق بها في المرة الثانية. مثال ذلك أنه لو أوصتك نتفليكس بمشاهدة أحد الأفلام السينمائية ثم كرهته، فإنك في المرة التالية التي تقرر فيها تأجير فيلم لمشاهدته، لن تكون ميَّالاً لتصديق ما يظهر لك على الشاشة في الصندوق الصغير الذي يقول لك: "من المحتمل أن تحب مشاهدة هذا الفيلم السينمائي الليلة".

يدرك إريك شميدت هذا التغير أيضا. فقد قال إن جوجل يخطط لتغيير نظامه الخاص بالانتقاء بين البدائل وتحديد درجات لترتيب نتائج بحثك على امتداد الخمس سنوات التالية ليُدْخل بعض التغييرات الأساسية على الشبكة، وهي التغييرات التي تحدث حاليا مع مواقع من أمثال فيس بوك وفليكر، والتي تأتي، في مجملها، بالملايين من وجهات النظر والآراء الفردية. ويقول: "سوف يزداد ميلك للاستماع للآخرين" فالشباب الموجودون في المدارس الثانوية وفي الكليات الجامعية وحديثو التخرج يتبادلون كل شيء، كما أنهم يبدأون دخول مواقع العمل.. وهو يقول إنهم سيأتون معهم بعقليتهم المستمدة من مجتمعاتهم الصغيرة والتي تتسم بالانتقاء بين البدائل، فينقلونها إلى كل جانب من جوانب حياتهم على امتداد السنوات الخمس التالية.

وإني أرى حالاً أن هذا يحدث بصورة مباشرة.. ذلك أنه حدث في السنة الماضية أن انتقلَ صديق لي إلى مدينة نيويورك، وبدلاً من أن يشتري دليلاً للعقارات، أو يبحث على الويب ليعثر على أفضل منطقة في المدينة

ليعيش فيها، قام با بعمل مسح شبكي بسيط يسأل فيه عن أهم القضايا في نظره مما يتصل بالعثور على حي سكني جديد وشقة جديدة. وقد أرسل المسح المذكور لثلاثين - أو نحو ذلك- من أصدقائه ممّن يعيشون في نيويورك أو كانوا يعيشون فيها قبل ذلك، وبعد ذلك انتفع بهذه المعلومات لينتقي منها منزله الذي سيقيم فيه. ولعله يكون قادرًا، في يوم ما من أيام المستقبل، على أن يسأل جوجل عن هذه الآراء القائمة على أساس المعلومات التي ساهمت بها مجتمعاته الصغيرة الداعمة فيما يتصل بالحي السكني المفضل لديهم على امتداد السنين.

يتصور شميدت، الرئيس التنفيذي لجوجل، أن هذه الحقيقة ليست بالغة البُعد عن أن نصل إليها عمليا، مقررًا أنه لن يَحْدُثَ في السنوات القليلة التالية أن تتشابه نتيجتان (أي: إجابتان) لبحثٍ واحد طُلب من جوجل القيام به. مثال ذلك أنه إنْ كُنت أنت وأنا نعيش في بروكلين وكُنا نبحث عن مطعم إيطالي، فقد نتلقّى نتيجتين لهذا البحث مختلفتين تمام الاختلاف، وذلك بسبب اختلاف الأفراد الموجودين في مجتمعاتنا الشبكية الصغيرة.

وهذا الوضع يثير أسئلة مُشوقة عن الطريقة التي بها نستطيع إدراك ما هو صحيح في عالم رقمي. كيف نتخذ هذه القرارات المتعلقة بتحديد ما الذي نصدقه ومن الذين تصدقهم على الشبكة؟ وإن كان صديق أبادله الصداقة على الشبكة، أو صديق لأحد الأصدقاء، أو إنسانة لم ألتق بها أبدًا في الحياة الواقعية من قبل، فهل أصدقها بصورةٍ آليةٍ كذلك، وما الذي يحدُث عندما أهبط على أحد مواقع الشبكة التي لم أرها قبل ذلك؟ كيف لي أن أعرف أن الذي أقرؤه صحيح ودقيق؟

إذن من الذين نثق بهم؟

ترتكز المصادر التقليدية لوسائل الاتصال على العلامـــات التجاريـــة، ومظاهر الشهرة الحسنة، والخبرات السابقة، من أجل المساعدة على بيع فكرة الثقة. مثال ذلك أن معظم الناس يَرَوْن أن صحيفة "وول ستريت جورنـــال" مصدرًا موثوقًا بهِ عندما يتعلق الأمر بالتقارير الإخبارية المتعمقة عن عـــالم المال، حتى على الرغم من أن ملكية وإدارة هذه الصحيفة قد تغيَّرَتـــا فـــي السنتين الماضيتين. وتتمتع مجلة "بيبول" بثقة مـــن يرغبـــون فـــي معرفـــة الشائعات الداخلية عن عالم المشاهير، كما تتمتع مجلة (وَايَرْد) بثقة مجتمـــع التكنولوجيا فيما يتصل بالأحداث الجارية في عالم التكنولوجيـــا. ولكـــن إذا أُخذت هذه الأسماء التي تُسمّى بها هذه الصحف والمجلات وغيّرت ما تتناولُهُ من تقارير إخبارية، فمن المحتمل أن ترى مزيدًا من الشك والريبة. إذ أنـــه سَيقِل احتمال ثقتِك بمقالة في مجلة "بيبول" تتحدث عن آخر شكل من أشكال التقدم في صناعة الرقائق الدقيقة (المايكروشيب)، أو بتقرير إخباري في مجلـــة "وَايَرْد" يتناول العلاقة بين النجم السينمائي براد بيت والنجمة آنجلينا جولي.

ومع ذلك، فإن هذا النوع من الخليط الإعلامي موجـــود فعـــلاً علـــى الشبكة. ذلك أن ما يمثل التيار السائد من الأسواق، والشركات، والمحـــلات التجارية، والأصدقاء، والعائلة، بل الحكومة نفسها، تقوم بفلترة جميع أنـــواع التقارير الإخبارية والمعلومات لك من خلال أي عدد من قنوات التوصيل – كأن يتم ذلك من خلال شبكات التواصل الاجتماعي، أو عن طريـــق مواقـــع المصادر المذكورة على الشبكة، وعن طريق التطبيقات المُنفَّذَة على الهـــاتف المحمول: وفي بعض الحالات، تقوم هذه الجهـــات/ أو المـــصادر بإرســـال

المعلومات من واحدٍ لآخر. وفي حالات أخرى، قد تُرسَلُ المعلومات الأصلية عدة مرات. ونظرًا لأن هذه المعلومات تتدفق مندفعة على الجهاز نفسه، حال كون كل معلومة تشبه الأخرى تمامًا، فإننا نتعرض بشكل ما لتحدٍّ يفرض علينا أن نتخذ قرارات صائبة بشأن ما نُصدقه وما نطرحُهُ جانبًا.

إذن فأين نبدأ؟ ليس عجيبًا أننا نميل إلى الثقة العميقة بالأصدقاء، وبأعضاء العائلة، وبالأقران والزملاء. وقد وَجَدَ مَسْح أجرته جهة "نيلسن أون لاين" سنة ٢٠٠٩ على ٢٥,٠٠٠ مستهلك في أكثر من ٥٠ قطرًا أن مَنْ شاركوا في المسح يثقون بأصدقائهم وأفراد عائلاتهم وأقرانهم في مجال الإعلان ومجال التوصية بشراء السلع والمنتجات في ٩٠ في المائة من المرات.

وكقاعدة، نميل إلى أن نكون أكثر تكذيبًا للمنظمات، وقنوات الأخبار، والحكومة. وعلى امتداد السنوات، ظل مركز بحوث "بيو" "Pew" للناس والصحافة يقوم بمسوح منتظمة لوجهات نظر الجمهور فيما يتصل بالثقة المتوافرة في المجتمع.

ويُذكرك النظر إلى الرسوم البيانية التي تمثل اتجاهات الناس مُنذ مُنتصف الثمانينيات من القرن العشرين بشكل لعبة الأطفال الموجودة في حديقة الحي والتي يتزحلقون عليها هابطين من أعلى لأسفل. والأرقام التي تظهر في هذه المسوح مستمرة في الهبوط. وقد أثبت مَسح حديث أنه فيما بين سنة ١٩٨٥ وسنة ٢٠٠٩، هبط مستوى الثقة العامة لدى الجمهور في وسائل الاتصال الإخبارية من ٥٥ في المائة إلى ٢٩ في المائة. (وهذه

الأرقام ليست من الأرقام التي تُعيد الطمأنينة لنفسك إن كنت تصنع لنفسك تقاريرك الحية وتكتب أخبارك بنفسك). وذكرت دراسة منفصلة أُجريت سنة ٢٠٠٧ أن ٢٩ في المائة من الذين شملهم المَسْح يثقون بالشركات الكبيرة معظم الوقت، وذلك بالرغم من أن ٦٩ في المائة تثق بهذه الشركات بعض الوقت.

وبهذا الشكل، يوجد فيما بين أصدقائنا وأفراد أسرتنا، وفيما بين درجات ثقتنا المتذبذبة بالتليفزيون والصحف، وفيما بين درجات شكّنا في الشركات الكبيرة، يوجد قدر كبير من الفراغ المتاح للآخرين ليملؤوه. ومما يثير الاهتمام، أن الناس تميل إلى الشعور بإحساس أفضل نوعًا ما تجاه الأفراد الذين لا يعرفونهم وبثقة أكبر من ثقتهم بالأفراد الذين يمكنهم تمييزهم بوضوح كما يمكنهم التحقق من أحوالهم. وقام مسح آخر لمركز أبحاث بيو Pew بسؤال الناس في بلاد مختلفة عن شعورهم بالثقة بالأغراب. ومن نتائج هذا المسح، أن ٥٨ في المائة ممن شملهم المسح في أمريكا كانوا يعتقدون أن "معظم الناس في المجتمع جديرون بالثقة". وعلى الرغم من أن هذه الأرقام تتراوح بين ٤١ في المائة و ٧٩ في المائة في البلاد الغربية الأخرى، فإن الناس في المتوسط تميل إلى الثقة بالأغراب بدرجة أقل قليلاً من ٦٠ في المائة من الوقت.

يقول إريك ويلسون، وهو أستاذ علم السياسة في جامعة رايس بمدينة هوستون، إن العديد من الدراسات البحثية وأوراق البحث تُظهر أن ما يزيد عن نصف أفراد المجتمع يثقون – بصورة عامة– بالأفراد الغرباء عنهم تمامًا في التعامل الأول معهم. ورغم أنه يقول إن الناس تعطي درجاتٍ عاليةً

جدًا من الثقة بالأصدقاء، وأفراد العائلة، والأقران، إلا أنـــه يقــول إن ردود أفعالنا المتعارضة تجاه السياسيين والشركات الكبيـــرة أتاحـــت لمجتمعاتنـــا الشبكية الصغيرة المزيد من الفرص لتكسب ثقتنا ولتزودنا بالقدر الأكبر من معلوماتنا وآرائنا. كما يقول إنه قد يكون هذا هو السبب في أننـــا أصـــبحنا مسرعين جدًا في تصديق شبكات التواصل الاجتمـــاعي الإلكترونيـــة التـــى نتلاقى فيها على الشبكة.

إنني أثق بهؤلاء الأفراد الغرباء عني تماما والذين يكونون مجهـــولي الأسماء غالبًا، وذلك عندما أقرأ مراجعات الكتب المنـــشورة علـــى موقـــع أمازون دوت كوم قبل أن أشترى كتابًا ما، أو عندما أبحث على الشبكة عن أخبار المطاعم قبل اختياري محاولة الذهاب إلى مكان جديد. والحقيقة أنني لا أعرف من هم هؤلاء المراجعين الذين يبدون آراءهم، أو ما إذا كانوا يعرفون أنواع الطعام أو أنواع الكتب التي أحبها أم لا، فقد يكون أحد المطـــاعم هـــو الذي كتب بعض هذه الآراء ليخدع بها الناس – أو قد يكون الذي كتبها واحدٌ من المنافسين إلا أنني، بصفة عامة، وصلتُ إلى درجةٍ من الثقـــة بهـــؤلاء المراجعين وأصحاب الآراء تكفي للانتفاع من رسائلهم التي ينشرونها فـــي اتخاذ بعض القرارات العامة.

هل أنا أحمق لأفعل ذلك؟ إن ويلسون يُطمئنني بأنني لست أحمق لأنني لست متصلب الرأي في أحكامي وتقديراتي. ويقول إن مستويات الثقة تتغير باستمرار، جاعلاً من الثقة – في الواقع– أمرًا يشبه المباراة (التي لا تثبـــت على نتيجة واحدة). فإنْ صدّقتُ ما يقوله مراجعون وأصحاب آراء معينـــون

في شأن أحد المطاعم (كما أن خبرتي عن هذا المطعم تؤكد أن وجبة سمك السلمون التى يُقدمها وجبة ممتازة)، فسيرتفع مستوى ثقتي. أما إذا ظهر أن "الخدمة الرائعة" بهذا المطعم رديئة المستوى فإن ثقتي تهبط.

بالإضافة إلى ذلك يذكرني ويلسون أنه بمجرد أن يُحطم امرؤٌ ما ثقتنا به، فقد يحتاج الأمر إلى وقت طويل جدًا ليستعيدها - هذا إن حدث على الإطلاق.

خُذ مثلاً موقع يلب دوت كوم **Yelp.com**، والذي يسمح لأي إنسان أن يكتب رأيًا عن أحد المطاعم أو إحدى الشركات. وكان هذا الموقع قد افتتح للاستثمار فيه في سنة ٢٠٠٤ وكان ينمو باضطراد، مُكتسبًا هواة ومعجبين ممن يستطيعون أن يجدوا مكانًا لتناول اللحم المشوي فيه، ويكون موجودًا على طريقٍ للرحلات، أو يجدوا أفضل مكان يُصلحون فيه مكنسة كهربائية معطوبة. إلا أنه كانت توجد أسئلةٌ مُنذ البداية: كيف يستطيع أي إنسان أن يثق بشخص التقاه عشوائيًا على الشبكة في إصدار حكم أو رأيٍ يتعلق بإحدى الشركات؟ وماذا يكون لو أن مُلاك الشركة كانوا يطلبون من أصدقائهم أن يكتبوا بعض الآراء، أو ما هو أسوأ من ذلك، وهو أن تهاجم الشركات المتنافسة بعضها بعضًا من خلال عرض آراء لأشخاص لا تظهر أسماؤهم على الموقع؟ ومع ذلك، فإن هذا الموقع طرح ملايين من الآراء وأصبح مشهورًا بقاعدة بياناته الضخمة عن أماكن الشركات وعن الآراء التي يقولها الناس بشأنها.

ثم حدث في سنة ٢٠٠٩، أن بدأت الشروخ تظهر في هـذا المظهـر الخادع. فقد ذكرت تقارير وردت في مُدونات عديدة، وفي مجـلات معنيـة بأخبار الشركات، وفي بعض الصحف، بما فيهـا صـحيفة وول سـتريت جورنال، والنيويورك تايمز، ذكرت اتهامات وُجهت إلـى هـذه الـشركة، صاحبة هذا الموقع، بأنها كانت تقوم بإدارة ما يُشبه "خطة ابتزاز" يقوم فيهـا موظفو شركة "يلُب" بالاتصال التليفوني بأصحاب الـشركات أو بمـديريها ويقولون لهم إنهم سوف يحذفون الآراء السلبية التي تتعلق بـشركاتهم فـي مقابل دفع مبلغ ٣٠٠ دولار أتعاب إعلانية. فإذا رفضت شركة هذا الابتزاز فلم تدفع شيئا، سلطت شركة يلـب الـضوء علـى الآراء الـسلبية بـشأن هذه الشركة.

في شهر فبراير ٢٠٠٩ رفعت مجموعة من الشركات دعوى جماعية ضد شركة يلب بسبب ما تتبعه من تكتيكات غير مشروعة في البيع.. وعلى الرغم من أن شركة يلب أنكرت هذه الدعاوى، فقد تلوثـت مـصداقية هـذا الموقع التابع لها، كما أن كثيرا من مستخدمي هذا الموقع فقدوا الثقة به. وبعد أن كتبتُ عن هذا الموضوع، بَعَثَ إلى أحدُهم بملحوظة قال فيها: "أنا أصدّق هذا الكلام الذي يُقال عن شركة يلب. فقد أرسلتُ إلى موقعها عددًا قليلاً مـن المراجعات والآراء المتعلقة بها، ولسببٍ ما لم تكن الآراء السلبية التي أنتقـد فيها الشركة تظهر أبدًا، (بل تظهر الآراء الإيجابية فقط). ومنذ أن مـررت بهذه التجربة لم أعد أثق بالآراء المنشورة على موقع يلب مرة ثانية أبدًا".

ونظرًا لأننا نضيف أفرادًا وحواسيب إلى مجتمعاتنا الصغيرة الداعمة، بجانب ما نحذفه منها من أفرادٍ وحواسيب، فإن من الطرق الأخرى للنظر إلى ثقتنا بما يصلنا من أخبار وغيرها من المعلومات أن نعتبرها شيئًا يُشبه سوق الأوراق المالية. فكل فرد أو كيان موجود داخل ما لديَّ من شبكات واتصالات واسعة النطاق لا يتلقى مني مستوى الثقة نفسها. فالحقيقة هي أنني أفرزهم وأُميزهم عن بعضٍ وأعطي مستويات مختلفة من التصديق والثقة لكل شخص على حدة، وعلى نحو يكاد يُشبه ما أعطيه من الثقة لكل ورقة مالية منفردة في سوق الأوراق المالية. والواقع أنك تستطيع أن تتصور هذا الوضع بوصفه "سوقا للثقة".

تخيل مَحْفَظة من الأوراق المالية التي تتذبذب قيمتها باستمرار. فبعض هذه الأوراق تهبط قيمته وترتفع، وبعضها يظل راكدًا لفترات طويلة، وذلك في الوقت نفسه الذي ترتفع فيه قيمة أوراق أخرى وتنحدر، وتسقط أوراق أخرى غيرها انحدارًا شديدا. ونحن نطبق هذا التفكير دائمًا في المجال المتصل بمدَى ثقتنا بالأفراد وبالمحتوى الذي يبعثون به داخل نطاق مجتمعاتنا الصغيرة على الشبكة.

إنني أثق بأصدقائي المفتونين بالأخبار فيما يتبادلونه معي من الأحداث الجارية المثيرة للاهتمام والأخبار السياسية. وأثق بجيراني فيما يتبادلونه معي من معلومات مهمة عن الحيِّ الذي نسكن فيه، حتى لو كانت آراء عن المطاعم. وأثق بأصدقائي وزملائي المفتونين بأمور التكنولوجيا فيما يبعثون به إليَّ من أخبار التكنولوجيا التي يجدونها أو يبتكرونها. إلا أنني لا أميل إلى

الثقة بأي واحدٍ منهم في تشخيص أحد الأمراض أو في ريّ النباتات التي في حديقتي. فهم يستحقون مستويات مختلفة في سوق الثقة الخاص بي، كما أنهم يساعدونني جميعا في الفرز والاختيار من بين تلك الكمية الضخمة والمهولة من المحتوى المثبوت على الشبكة. إلا أنني أفهم كذلك أن بإمكـــان أســـواق هؤلاء الأفراد أن تنمو وأن تغير من أشكالها في أي لحظة.

وتُعد الطبيعة المتغيرة للثقة سببا أتصور أنه يفسر تحولنا نحو إعطـــاء المزيد من انتباهنا وثقتنا للأفراد الذين نلتقيهم على الشبكة، كما يفسر تباعدنا عن الشركات التقليدية وعلاماتها التجارية. وقد يكـــون قيـــام الفـــرد ببنـــاء الاعتراف والثقة باسمه على الشبكة أهم من الاكتفاء بانتسابه إلى مؤسسة يثق بها الناس. مثال ذلك، أنني مُعجب بالمحتوى الموجود في صحيفة نيويـــورك تايمز، ولكنني عندما أتعامل مع الشبكة، أبحـــث خـــصوصًا عـــن التغطيـــة الإعلامية للأخبار، والتي يقوم بها كاتب العمود الصحفي دافيد كار، أو أبحث عن وصفات سهلة لوجبات الطعام التي يُقدمه كاتب ركن الوجبات في جريدة التايمز مارك بيتمان. وأنا أبحث عما يُنشَرُ في مدوّنته من رسائل أكثر مـــن بحثي عن مقالاته الفردية التي ينشرها في هذه الصحيفة، وفي مُدونّته أستطيع أن أشاهد برامجه التي يظهر فيها في التليفزيون كما أشـــاهد كتاباتـــه فـــي الصحيفة وأقرأ المزيد من الملاحظات والاقتراحات التي يبعث بها قـــراؤه، وبعد متابعتي لهذه المصادر لفترة قصيرة من الوقت، أجد أنني أثق بهم وأقدر نصائحهم.

ثم إن الأمر لا يقتصر على مصادر الأخبار من البشر ذوي الأســـماء الكبيرة أو وسائل الإعلام ذات العلامات التجارية الشهيرة. ذلـــك أن أفـــرادًا

مثل كاروبيتمان لديهم مواقع ظاهرة يعرضون فيها آراءَهم، ولكننا نرى كذلك أن مَن ليس لهم أسماء معروفة من الأفراد أو وسائل الإعلام غير المشهورة يبنون شهرةً وصيتًا طيبًا حول شخصياتهم، وهم الأفــراد الــذين يكرســون أنفسهم لهذه المهمة ثم يبنون ما يناسبهم من مستوى الثقة اللائق بهم من خلال إرسالهم للمواد الإعلامية القيمة. فإن كنتَ مــن المتحمــسين لــشركة آبــل للحاسبات، فمن المؤكد أنك قد سمعت عن جون جروبر، وهو خبيــر مــن خبراء شركة ماك **Mac** وكاتب. وهو غير مرتبط بأي سُوقٍ شــهيرة مــن أسواق المواد الإعلامية ولا بأي مجلة شهيرة في هذا المجال، إلا أنه أرسى قاعدة من المشتركين المخلصين عن طريق موقعهِ على الــشبكة والمــسمَّى "دارينجفايربول **daringfireball**". وهو الموظف الوحيد في هذا الموقع، كما أنه يصنع دخلاً كبيرًا جدًا مكونًا من ستة أرقام عن طريق بيعه الإعلانــات التي تُنشَرُ على موقعهِ وتقديمهِ الاستشارات الشفوية للشركات. وقام "جــاري فاينرتشولك، وهو شخصية أكبر من مجرد كاتب مدونات، قام بتطوير محطة تليفزيونية أسماها "مكتبة الخمور"، التي تزعم أن ٨٠,٠٠٠ مشاهدًا يشاهدونها في اليوم. وإن يكن بإمكان جروبر وفاينرتشوك أن يكونا شخصيتين مستقلتين بنفسيهما في وقتنا هذا، دون أن يتلقيا الدعم والمساندة مــن أحــد أصــحاب الماركات الشهيرة مثل مجلة "وايرد"، فإن بالإمكــان تمامًــا أن يظــل نِــك كريستوف ومورين دود شخصيتين مستقلتين بنفسيهما يثق بهما الناس بدون أن يتلقيا دعمًا من جريدة النيويورك تايمز. وإنني لأتصور، وأنا سائر فــي الطريق، أن من الأرجح أن نرى المزيد من المراسلين الصحفيين والمعلقين في وسائل الإعلام وقد أصبحوا معروفين وموثوقا بهم بصورة عامة بــسبب أنهم بنواصيتِهم وشهرتهم الخاصة بهم، وليس بسبب المنظمة التي قد يكونون (أو قد لا يكونون) من العاملين فيها.

أهلاً أيها الكمبيوتر، أتحبُّ أن نكون صديقين؟

قد لا تثق بإحدى خوارزميات الكمبيوتر في وقتنا هنا لتخبرك بالمكان الذي تتناول فيه الطعام لليلة السبت أو لتجد طبيبًا جيدًا ليعالجك؛ إلا أنك سوف تثق بها في نهاية الأمر – كما أن المعلنين سوف يحاولون اغتنام هذه الفرصة.

لن يكون كل "أصدقائنا" في مجتمعاتنا الشبكية من البشر. ذلك أن أجهزة الكمبيوتر ذات الكفاءة في تقديم خدمات إنشاء شبكات التواصل الاجتماعي، ومحركات البحث، وربما بعض المواقع الإعلامية على الشبكة، سوف تساعدنا على الفرز والاختيار من بين ذلك الركام المختلط (من المواد المعروضة على الشبكة) عن طريق حياكة المعلومات وتفصيلها بما يناسبنا نحن فقط.

في هذا الوقت تمامًا، تُعَدُّ معظم حملات الدعاية والترويج التي ترد إلى صندوق بريدك الإلكتروني أو إلى موقع تويتر، تُعْتَبر مَواد ذات طابع عام، حيث إنها موجهة إلى مجموعات واسعة النطاق من العملاء. إلا أن الإعلان، وكما يعرف ذلك مُستخدمو الفيس بوك، عادةً ما يُوَجَّه إليك، وذلك بناءً على سنك وجنسك، وعلى غير ذلك من المعلومات المتعلقة بصورتك النفسية وملامح حياتك العامة. لذلك، فإن حوارًا جماعيًا عن طريق الرسائل الإلكترونية عن الكلاب قد يولد – إلى حدٍّ بعيد – قائمة من الإعلانات المتعلقة بالكلاب تجدها مُلصقة على صندوق بريدك الإلكتروني. ابحث عن أي عنوان وسوف ترى الإعلانات المحلية تظهر إلى جانب خرائط جوجل

مباشرة.. وتُعدُ هذه الأنواع من الإعلانات الذكية مجرد البداية. بل إنه يجري الآن تقديم توصيات أكثر تفصيلاً بحيث تكون قائمة على أساس المعادلات الرياضية والبيانات السيكولوجية التي ترتكز على أساس دقاتك على الماوس، والتي تدخلُ بها على الشبكة (بما تدل عليه من اهتماماتك واختياراتك).

إن مواقع الشبكة التي ستوفر كل تلك البيانات الخاصة بك وحدك تفترض أنك ستكون مُتَقَبلاً لأن يعرف عنك الكمبيوتر بيانات كثيرة، وذلك بصورة تشبه تماما تقبُّلنا للتعامل مع آلات الصرف الآلي للنقود ولإجراء العملياتَ المصرفية على الشبكة. ففي الأيام المبكرة من التعاملات المصرفية المُحَوْسَبَة (أي: القائمة على استخدام الكمبيوتر)، كان كثير من الناس ينتابهم القلق الشديد من الثقة بإحدى الماكينات فيما يتصل بعمليات الإيداع وعمليات السحب. وقد ذكرَتْ صديقة لي حديثا أن جدَّتها أجلستها أمامها يومًا حينما كانت طفلة صغيرة وبيَّنت لها "أن الصبيان وآلات الصرف الآلي للنقود لا يمكن الثقة بهم". ومع ذلك، فنحن في وقتنا هذا نستخدم آلات الصرف الآلي للنقود الموجودة في محلات بيع الأطعمة المعلبة، وعلى نواصي الشوارع، بل وفي داخل قاعات الانتظار في البنوك.

ويُوجد الآن ما يقرب من ٤٠,٠٠٠ من هذه الآلات القادرة على صرف النقود، كما أنها تستطيع القيام بالمزيد من الأعمال الأخرى، كبيع طوابع البريد أو صرف الحوالات وفي أغلب الحالات، يتغلب ما تقدمه هذه الآلات من تيسير للأمور على ما ينتاب الناس من الخوف منها. (أي: أن مزاياها أكثر من عيوبها).

أمَّا وقد قُلنا ذلك، فإننا لا نثق أبدًا بهذهِ الماكينات والكمبيـوترات ثقـة متعجلة أو عمياء بأكثر مما نثق بالأغراب الحقيقيين الذين نلتقيهم، كما أنه لا يزال لدينا طرقٌ أخرى نسلُكها قبل أن نصل إلى مرحلة تكـون فيهـا هـذه الآلات (أي الكمبيوترات) ذكية بدرجةٍ تكفي لأن تبدي اسـتعدادها لإجـراء حوارٍ عادى معها، ولأن تجعلنا نثق بها. وإن رغبتُ في شراء شـيء مـن الأعمال الموسيقية من موقع آي تيونز **Tues** أو شراء كتـاب مـن موقـع أمازون **Amazon**، أقول إن رغبتي هذه لا تعني أنني راغبٌ في شراء هـذا العمل الموسيقى من أي مُتعهد تجاري عجوز مغمور عن طريق اسـتعمالي لنظام الدفع الآلي باي بال **Pay Pal**.

ثُم إنه يوجد ما يطلق عَليه المبرمجون مصطلح "مشكلة البداية الباردة" وهي ما يَحدُث عندما لا يكون لدى المستخدم أي معلومات أو بيانات موجودة في نظام ما. وكذلك تحدث هذه المشكلة عندما يكون النظام عاجزًا عن تقديم توصيات ونصائح وعندما لا نكون قادرين على الثقة بأن هذا النظام يعـرف حقًا أي شيء عَنا.. وإن خمَّن الكمبيوتر شيئًا يتعلق بنا وأخطأ في تخمينـه، فلن يكون من المحتمل أن نعود إليه بعد ذلك.

من الطرق التي يأمل المبرمجون أن يتغلبوا بها على مـشكلة البدايـة الباردة أن يقوموا بفلترة واختبار كل شيء عن تصرفاتنا التي مارسناها على الشبكة وعن مجتمعاتنا الصغيرة الداعمة، وهو الأمر الذي يرجو جوجـل أن يفعله. إلا أن هذه الأنظمة الكمبيوترية والشبكات الإلكترونية تكون مُحكمـة الإغلاق في أغلب الأحوال، وقد تكون منفصلة عن بعضها كـذلك. ولحـل

مشكلة الثقة الرقمية، تطلب أجهزة الكمبيوتر من الأفراد أن يملئوا بيانات بعض الاستبيانات. وفي هذه الحالة لن يجد بعض الناس الوقت اللازم للإجابة على الاستبيان، بينما يرى غيرهم أن هذه الاستبيانات لا معنى لها لأنها تطرح أسئلةً غريبة، محاولة أن تفهم ولو شيئا يسيرا عن شخصيتك حتى يمكنها أن تعرض من التوصيات والنصائح ما هو أفضل من غيره.

حاولت إحدى الدراسات المبكرة التي قام بها كل من تيموثي بيكمور وجستين كاسل، وهما الآن يعملان بجامعة نورث وسترن، حاولت تعزيز الثقة في عالم العقارات عن طريق الحصول على مشاركة الكمبيوتر في "حديثٍ قصير". فقد استعملا سمسارًا عقاريا افتراضيا أسمياه "راي"؛ حيث كان يبدأ المحاورة بمداعبةٍ مازحة، كان يقول "آسفٌ لما يبدو من صوتي، فهو يمثل فكرةً دارت في ذهن أحد المهندسين عن الصوت الذي يشبه الصوت البشري الطبيعي". وبعد سلسلة من الأسئلة التي كان يُدردش بها مع مستخدم البرنامج، كان رأي يبدأ في طرح الأسئلة الأكثر اتصالاً بموضوع العقارات، كأن يقول: "ما هو نوع العربون الذي يمكنك دفعُه؟" أو يقول: "كم عدد حجرات النوم التي تبحث عنها؟".

قد تميل إلى أن تتصور أن من شأن المناقشة الحوارية الذكية التي يقوم بها رأي أن تجعل أي مستخدم للبرنامج متقبلا للثقة بإحدى الآلات (وهي الكمبيوتر هنا)، إلا أن كاسل وبيكمور وجدا أن النتائج كانت مختلفة قليلاً عن هذا التصور. فقد كان للمحادثة القصيرة مع السمسار العقاري الافتراضي قدر كبير من التأثير الجذاب على الأفراد الذين وصفوا أنفسهم بأنهم

انبساطيون، إذْ شعروا أن هذه الآلة أقرب احتمالاً للتصديق، بل بلَغَ بهم الحال أنهم تمتعوا بهذا الإحساس. وعلى النقيض من ذلك، كان من وصفوا أنفسهم بأنهم انطوائيون يرغبون في الوصول مباشرة إلى المسائل الفعلية في عالم العقارات، ووجدوا أن هذه المحادثة القصيرة كانت مزعجة لهم.. كما أنها حدَّت من ثقتهم براي. وإن من شأن الكائن الإنساني أن يكون قادرًا على التمييز بين الانطوائيين والانبساطيين، إلا أن الحاصل في أيامنا هذه، أن المحاورات مع الكمبيوترات تُعتبر من النوع ذي الحجم الواحد الذي يناسب الجميع (فلا حاجة له للتمييز بين طبائع الأفراد).

إن بي جيه فوج **BJ Fogg**، وهو مؤلف للكتب، وأستاذ جامعي مُؤسس لمعمل "تكنولوجيا الإقناع" في جامعة ستانفورد، متخصص في التفاعل بين البشر والكمبيوتر وفي الطريقة التي وفقًا لها نثق بالآلات. ظل فوج يستكشف خبايا موضوع الثقة والآلات منذ الأيام المبكرة لظهور الويب **Web**. وهو يعتقد أن القضية لا تقتصر على الثقة فقط بل حول إمكان التصديق كذلك. وقد وجد فوج وشريكه في البحث هسيانج تسنج أنه في الأيام المبكرة للحوسبة الآلية، "كان الناس يرون أن الكمبيوترات لا يمكن أن تخطئ". ثم بدأ التسليم بأن الكمبيوترات قابلة للتصديق بتآكل بسرعة: ويشير فوج إلى أن إمكان التصديق/أو المصداقية في أي بيئة تتكون من تشكيلة متنوعة من العناصر المختلفة، والتي منها نوعية التفاعل والثقة والخبرة وانعدام التحيز والمعرفة والمعايشة فالمصداقية أساسًا عملية متعددة الأبعاد. ونظرًا لأن الأفراد يتفاعلون مع الكمبيوترات عبر الشاشة، فإن ذلك يجعل بناء المصداقية أمرًا يفرض تحديات في غاية الصعوبة.

وحينما بدأ الناس ينشئون صفحاتٍ على الويب، أراد فوج وفريق بحثه أن يفهموا الأمر الذي يجعل الناس ينسبون المصداقية لتلك الصفحات ويثقون بمحتواها، ونظرًا لأن مواقع الشبكة كانت تمثل فكرة جديدة تمامًا عندما أجريت هذه الدراسات، كما كانت تمثل طريقة جديدة لتقديم المعلومات، فإنه لم يكن يوجد الكثير من نقاط الانطلاق التي تبدأ بها الدراسة. لذلك قام فوج بإجراء "دراسة واسعة النطاق للمصداقية" عن طريق عرض مواقع شبكة مختلفة على الأفراد، وكان بعض هذه المواقع مصممًا تصميمًا جيدًا وبعضها ذات تصميم رديء. وقد وجد أن الأمر الذي له الأهمية القصوى هو: "هل تبدو الصفحة جذَّابة؟ فإن بَدَت الصفحة جذابة، فإن الناس كانوا يسلمون بأن المعلومات الواردة فيها قابلة للتصديق. وكان هذا الاعتبار هو الأمر الذي يفوق في أهميته الاعتبارات الأخرى بما لا يقاس عليه في تحديد ما إذا كان الأفراد يرون أن المعلومات قابلة للتصديق أم لا".

حينما سألت جاكوب نلسن، وهو خبير معروف على مستوى العالم في مجال التصميم والقابلية للاستعمال، عن سبب شعور الناس بالارتياح إلى المواقع الجيدة التصميم، بيَّن أن قدرًا كبيرًا من عملية التفكير تدور حول الارتياح والألفة.. وقال لي: "فكِّر في البنوك القديمة. فإنك حينما كنت تسير داخل هذه المنشآت، كنت تجد تلك التماثيل الرخامة الضخمة المنتصبة في وسط القاعة. فقد كان المقصود من ذلك إثارة الإحساس بالسلطة والقوة والثقة حتى تثق بأن هذه المُنشأة تعتني بمالك". وعندما يتعلق الأمر بالويب، فإن التصميم الجذاب يُحدث هذا الشعور بالثقة نفسه. وقد بيَّن نلسن أن أمورا

صغيرة كاللوجو (أي: شعار الموقع) أو رقم التليفون، أو أطقم الحروف المطبعية الأنيقة الجيدة التصميم، تُحدث شعورًا بالألفة والارتياح إلى الأشياء الموجودة في العالم الحقيقي.

ويُظهر البحث الذي قام به فوج، وبصورة واضحة، أنه لا أهمية للشخص الذي يُقدم المعلومات التي نستهلكها، بل نحن الذين نضفي عليها نفوذًا وصدقًا على أساس الاعتبارات الجمالية: أو كما كانت والدتك تُنبه إليه دائما، من حيث إننا نحكم على الكتاب من غلافه.

سألت فوج كيف تتغير الثقة مع الجيل الجديد للحوسبة الآلية ومع المواقع التي أصبحت تمثل شبكات تواصلنا الاجتماعي. فَبَيَّن أنه لن يقتصر الأمر على أن مفهوم الثقة سيتغير في المستقبل، بل يضاف إلى ذلك أنه سيصبح من الصعب استعمال هذه الكلمة في البيئات الجديدة.

مثال ذلك، كما قال فوج: "إن الثقة تعني، من جانب، الاعتماد على الشيء الموثوق به، كأن أكون بسبيلي إلى القفز من فوق هذا الجسر وبجانبي هذا الحبل المخصص للإنقاذ، وأنا أثق بهذا الحبل. فهو سيكون أهلاً لأن يُعتمد عليه ويُركَن إليه، كما أنه سوف يقوم بأداء ما أظن أنه سوف يقوم بأدائه. هذا في حين أن الاستعمالات الأخرى للثقة تُعَدُّ مختلفة عن ذلك فالثقة بالمعلومات أو بمصدر المعلومات تقترب كثيرًا من المصداقية، فهُما ليسا الأمر نفسه، على الرغم من أن لهما عناصر تشتركان فيها/ أو تتطابقان فيها تطابقا جزئيا.

والأمر كذلك، فإننا نثق بأن كمبيوتراتنا تعمل بطريقةٍ ملائمة، وأنها لا تنفجر عندما نضغط على زر التوصيل بمصدر الكهرباء. أما مسألة ما إذا

كنا نثق بها في حماية خصوصيتنا، أو الحفاظ على ذاكرتنا أو بياناتنا الشخصية في أمان، أو حتى في توجيهنا إلى المعلومات السليمة عندما نحتاج إليها، فهذهِ حكاية مختلفة تمامًا. فبدلاً من أن نتوقع من أجهزة الكمبيوتر أن تعثر لنا على المعلومات أو الآراء السليمة، بدلاً من ذلك لاحظ فوج أن المعلومات التي نتحصل عليها اليوم تتحول إلى "معلومات أكثر فأكثر من خلال أصدقائك ومن خلال شبكات التواصل الاجتماعية التي تشترك فيها. فهذه المعلومات يجري توزيعها من خلال قنوات الثقة، وليس من الضروري أن يكون مصدر هذه الثقة هو محطة البي. بي. سي أو جريدة النيويورك تايمز بل هو الناس".

وفي نظر فوج، لاتزال الصفحة المنشورة على الويب بحاجة إلى أن تبدو في صورة أنيقة، وأن يكون من السهل التجول فيها حتى تكون نافعة. وهو يقول إنه في وقتنا هذا يكون من الأهمية معرفة "من الذي يقول كذا، وإذا كان القائل شخصًا لا أعرفه، فكم عدد أتباعه؟". وقال فوج: "فإن كان شخصًا أعرفه، فإن مصداقية صفحة الويب هذه تزداد بصورة حادة، بصرف النظر عن تصميمها، أو علامتها التجارية، أو حتى محتواها".

ولا يعني ذلك أن الأناقة في تصميم الصفحة ليست أمرًا مهمًا.. إلا أنه يوجد الآن عُنصر إنساني داخل في الاعتبار. والحقيقة أن ما يفكر فيه الآخرون وما يفعلونه، أمور كانت ولا تزال -على الدوام- ذات تأثير كبير، وهذا وضع لا يتغير - في الواقع- في العالم الجديد. كل ما في الأمر أنه يتخذ شكلاً آخر يختلف باستمراره.

إذن، فماذا عن تلك الكمبيوترات؟ ألا يجب علينا أن نكون قلقين من تصديقها، كذلك؟ فحتى وقتنا هذا، تظل تلك التمييزات بين البشر والكمبيوترات منفصلة عن بعضها نسبيًا، كما أنه تتوافر لنا الفرصة لاتخاذ القرار (بشأن تحديد أيٌ منهما الذي نثق به). وهل نحن نتفاعل مع هذه الخوارزميات الكمبيوترية ونثق بها، أمْ أننا نفضل ما هو إنساني. إعلم أن هذا التفضيل سيتغير. خُذ مثلاً على ذلك موقع ويكيبيديا، وهو الموسوعة التي يستطيع أي إنسان أن يكتب فيها. فهذا الموقع يستخدم مئات من "برامج السوفت وير الداخلية"، والتي يُطلق عليها "حشرات السوفت ويـر"، والتى تراقب وترصد ما يحدث على هذا الموقع من أفعال، بما فيها من إنشاء صفحات جديدة أو حدوث تغييرات حادة. فإن رأت هذه البرامج الراصدة أن شيئا ما خارج عن المألوف – وهو شيء صممت هذه البرامج للبحث عنه – فإنها تنطلق داخل الموقع بصورة آلية لتحل هذه المشكلة: ويتم على ويكيبيديا مئات الآلاف من هذه التغييرات التي تقوم بها برامج الرصد الداخلية، كما أنه لا يُوجد تمييز واضح بين المواد التحريرية التي يكتبها البشر والمواد التي تقدمها خوارزميات الكمبيوتر.

ونظرًا لأن البرمجيات والكمبيوترات تزداد في ذكائها (الاصطناعي)، ونظرًا لأننا بدأنا نثق بها، فسوف نضمُّها –ببطءٍ– إلى أسواق ثقتنا وإلى مجتمعاتنا الصغيرة الداعمة لنا، وذلك لما تتصف به من صفتين معا هما: إمكان الاعتماد عليها وإمكان تصديقها. وسوف يتوافر لنا المزيد من الاختيارات، وذلك كما نفعل الآن في المفاضلة بين استعمال آلات صرف

النقود أو التعامل مع صرّاف البنك. ثم إننا في أغلب الأحيان سنؤثر اختيار ما يُيسِّر علينا أمورنا، وهو الأمر الذي يتغلّب في نهاية المطاف، على ما ينتابنا من الخوف من استعمال هذه المستحدثات.

ومع ذلك، فإنه يوجد تحذير واحد مُوَجَّه لكل هذه الخصوصية.

فمن الواضح أن الشبكة والمجتمعات الصغيرة التي تنضمُّ إليها تُمكننا من تبادل أي شيء يأتينا ابتداءً من الأخبار المُدّوية وانتهاءً بالمآسي الشائعة في حياتنا اليومية. وعلى الرغم من أننا الآن أكثر تقبلا وارتياحا لانتقاء الرسائل القصيرة، أو الطويلة المستخرجة ابتداءً من هذا اليوم، فإن خصوصيتنا، أو قل: قدرتنا على التحكم فيها، لاتزال بالأهمية نفسها التي كانت عليه دائمًا.

وإن بإمكاننا إلقاء نظرة على شبكة التواصل الاجتماعي فيس بوك لنفهم مدى أهمية هذه الشبكة بشكل دقيق. فليس سرًا (سواءً في وسائل الإعلام أو فيما بين الملايين من مستخدمي هذه الشبكة) أن "شركة" الفيس بوك تُغير سياستها المتعلقة بموضوع الخصوصية وتُغير نطاقات الخصوصية (أو بيئات الخصوصية) الموجودة على موقعها على الشبكة بصفةٍ منتظمة. لذلك حَدَث في أوائل سنة ٢٠١٠، حينما غيرت هذه الشركة سياستها وبيئاتها للمرة ثانية حتى ذلك التاريخ، وذلك عندما قامت في هذه المرة بفلترة وتشبيك مئات الملايين من المعلومات الخاصة بالمستخدمين والموجودة على الإنترنت من غير حصولها على قبولهم التام لهذا الإجراء، نقول حَدَث عند ذلك ظهور صدمة ارتجاعية متوترة (أي رد فعلٍ حاد) له ما يبرره. وعلى الرغم من أن شبكة الفيس بوك كانت تحاول خلق خبرة أفضل لمستخدميها، وذلك بتوصيلها

للمعلومات الخاصة بالأفراد إلى أصدقائهم وأفراد عائلاتهم، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره إلى خلق خبرة اجتماعية وشخصية عبر الويب، فإن الطريقة التي عالجت بها هذا الأمر أتت بعكس المطلوب. ولم أكن أريد في هذه المرة فقط أي شيء له صلة بهذه الصورة الجديدة (التي كوّنتها فيس بوك وعَرَضتها في موقعها) لأنني لم أكن أثق بما كان يحدث لمعلوماتي، حتى لو كان ذلك يوفر لي إحساسًا بالتجول عبر الشبكة أكثر تأثيرا في النفس مما كان قبل ذلك.

إن تبادلنا للمعلومات والآراء على الشبكة، بجانب تصوُّرنا العقلي لما هو خصوصي، يتغيران تبعًا للأشخاص الذين نسمح لهم بالدخول في مجتمعاتنا الصغيرة ونثق بهم. وعندما يظهر جيل من الشباب الذين بلغوا سن الرشد، ويتلقون تربيتهم وهم مُحاطون بفقاعات اجتماعية شبكية، فإن أعضاء هذا الجيل يرتاحون للمشاركة العلنية للمعلومات والآراء مع الأصدقاء وليس مع الجمهور الذي لا يعرفونه، أي الجمهور العام. ولو أن "شركة" فيس بوك كانت قد قررت الإعلان عن هذا العرض الشخصي الجديد بالتزامها بالشفافية والانضباط، وهو العرض الذي أفهم أن شبكتي الاجتماعية من الأصدقاء والأقارب لا ترى فيه إلا أفعالي فقط، لكنت رحبت بذلك بكل قلبي، ولكنني لم أكن لأستطيع أن أتبادل وأشترك عن وعيٍ مع الجمهور العام الذي يراني، إلا إذا كنت على علمٍ يُحدد لي طبيعة هذا الجمهور الذي أشاركه المعلومات والآراء.

كيف تقوم المجتمعات الصغيرة المتغيرة بتغييرنا؟

الآن وقد ميزنا كيف تعمل مجتمعاتنا الصغيرة الداعمة الجديدة، وكيف نبني الثقة داخلها، سوف نلتفت للطريقة التي تقودك بها هذه المجتمعات وتقودُها بها في اتجاهاتٍ جديدة.

باستعمال المصطلحات العلمية تقول: إن بإمكان جماعات الأفـراد أن يُساعد بعضها بعضًا مساعدة كاملة من خلال "منطق الحـشد/ أو: "منطـق السرب "Swarm Logic". ومعنى ذلك أن بإمكان الجماعـة المفككـة غيـر المُنظمة أن تعمل معًا للتصدي لمشكلةٍ ما وحلِّها، سواءً أكانت هذه المـشكلة تتعلق بالصيد للحصول على الطعام، أم اجتناب الوحوش المفترسة، أم العثور على المعلومات وتبادلها مع الآخرين.

من العناصر الأخرى لهذا المفهوم عنصر "ذكـاء الحَـشْد/ أو ذكـاء السِّرب" "Swarm intellegence" وقد سكّ هذا المـصطلح للمـرة الأولـى جيرارد وبني Gerardo Beni، وهو عالم من علماء الكمبيوتر، له نظريـة تقول إن الجماعة تستطيع أن تقوم بطريقة واعية، وإن كان ذلك يحدث غالبا بطريقة غير واعية، بالترابط معًا لتحل المشكلات التي لا نـستطيع التغلـب عليها، والمشكلات المُستعصية.. وقد استُخْدمت "مفاهيم" الأسراب/أو الحشود لتفسير موضـوعات الحوسـبة، والروبوتـات (أجهـزة الإنـسان الآلـي) والحيوانات، وعلم الأحياء، وهي تُستخدم الآن، وبصورةٍ آخذة في التزايـد، في مجال الشبكات الاجتماعية الإلكترونية.. إلا أننا، حتى عهد قريب، لم نكن نفهم كيف تعمل هذه المفاهيم، خاصةً فيما يتصل بمجال القيادة.

ففي أيام المحتوى الجاهز/ أو المُعلَّب، كـان قـادة المعلومـات هُـمُ الحكّائين/ أو الرواة، كمؤلفي الكُتب وناشري الصحف، وذلك بجانـب مـن أسعدهم الحظ بالوصول إلى المطابع. أما الآن، فإن قنـوات التوزيـع هـذه أصبحت أقلَّ أهميةً ممَّا كانت عيهِ قبل ذلك، كما أن بإمكان أيِ إنسان معـه أجهزة مناسبة أن يكون حكّاءً.

ولكن من هو الذي يقود هذه الجماعة الموجودة على موقع اجتماعي إلكتروني؟ فإن أنشأ كل شخص مجتمعه الصغير الخاص به، ألا يكون ذلك فوضى كاملة في توزيع المحتوى؟ أم أنه يوجد قادة مُخلصون حتى في شبكاتنا الاجتماعية الإلكترونية؟ وهل نقوم، دون وعي أو دراية، بتطوير حُشودنا الخاصة لتساعدنا في التمكن من استهلاك المحتوى؟

إن الطريقة التي نتصرف وفقًا لها على الشبكة طريقة متناسقة الأجزاء، حديث تشبه أنماط السلوك الصادر من أحد أنواع الكائنات الحية. ولمعرفة ما أعنيه، هيا بنا نَعُدْ إلى ما هو معروف عن الطريقة التي يتبعها السمك حين يرتحل في جماعات.

وفي سنة ٢٠٠٨، بيَّن آشلي وورد **Ashly Ward** من جامعة سيدني وفريق من الباحثين، منهم جنز كراوس **Jens Krause** من جامعة ليدز، بيّنوا أن من شأن قطيع من الأسماك أن يجتاز طريقًا/ أو ممرًا بالاعتماد على القيادة الجماعية.

فقد أخذ وورد وفريق من علماء الأحياء مجموعة من أسماك أبو شوكة الصغيرة الحجم التي ترتحل عادة في حشود كبيرة، وابتكروا أحد سيناريوهات المعامل التي تحتوي على شكل روبوتي (أي آلي) لهذه السمكة: ووضعوا الأسماك في حمام مائي ضيق وطويل، وأقاموا ممرَّيْنِ مختلفين لهذه الأسماك تعوم فيهما لتنتقل من أحد طرفي الممر إلى الطرف الآخر: وكان بالممر الأيمن ما أسماه الباحثون "سمكة مفترسة" والتي كان مقصودًا منها إفزاع الأسماك الأصغر حجما ومنعها من سلوك هذا الطريق، بينما كان الممَّر الأيسر مفتوحًا وسالكًا، إذ وُضع عليه لافتة تقول: "الطريق الآمن".

عندما وضع الباحثون إحدى الأسماك في الماء، سَبحت مباشرة خلال الطريق الآمن، باذلةً كل ما تستطيعُه لتفادي السمكة المفترسة. ولكن عندما أضافوا سمكة آلية كانت الأسماك الحية تَتّبع الطريق الذي تسلكُه هذه السمكة الآلية، حتى لو قصدت الدخول في الطريق الذي تقف أمامه السمكة المفترسة. وقد أدَّى هذا (السلوك الذي أبدته الأسماك) إلى أن يعتقد الباحثون أن السمكة الحية من شأنها أن تواصل تقدمها ببساطة، حتى في مواجهة الخطر، لأن سمكةً أخرى قد سلكت طريقًا محددًا.

ولاختبار صحة هذا الاعتقاد، وضع الباحثون سمكتين حيتين في الماء، وثبَّتوا سمكة آلية واحدة في الطريق المؤدي للسمكة المفترسة. في هذه المرة اجتمعت السمكتان الحيَّتان معًا وسلكتا الطريق الآمن الموجود على اليسار.. (هنا) حَسَمت الأعداد أمر القيادة.

أخيرًا، عندما دفع الباحثون بسمكتين آليتين أو أكثر في طريق السمكة المفترسة كان من شأن الأسماك الحية -مهما كان عدد هذه الأسماك- أنها تتبع الأسماك الآلية. وقد أدَّى هذا إلى أن يعتقد ووردوكراوس أن الحشود تتخذ قراراتها بناءً على نظرية أسميَاها "نظرية النِّصاب".

بيَّن كراوس أنه في البيئات الصغيرة الحجم، تستطيع أي سمكة بمفردها أن تصبح قائدةً لجماعة ما. ولكن عندما تبدأ (أيها الباحث) بإضافة عناصر أخرى إلى هذا الحشد، فإنه يتخذ قُوادًا إضافيين لتقرير الاتجاه. ويَحدُث بصفةٍ خاصة أنه إن وُجدت أربعة من الأسماك أو أكثر، فلا يستطيع أن يُوَجّهَ الجماعة بأسرها إلا قائدان اثنان فقط. فإضافة سمكة آلية ثالثة،

مثلاً، لم يكن لها مطلقًا أي تأثير فى الاتجاه الذي سلكته الأسماك. فقد كان اثنان (من القادة) كافيين لتقرير الاتجاه. فحتى مع الأعداد القليلة، يوجد نوع من الذكاء الجمعي، كما بين كراوس.

"إن التوافق مع المجتمع والرغبة في اتباع قائدٍ ما، بصرف النظر عن الخسارة (الناجمة عن ذلك) يمارسان نفوذًا بالغ القوة على سلوك الحيوانات الاجتماعية، ابتداءً من السمك إلى الأغنام إلى البشر"، هذا ما كتبه وورد في ورقة بحث عن هذا النمط من منطق الحشد/ أو منطق السرب.

بعد أن نُشرت هذه الورقة في أواخر ٢٠٠٨، تلَقى كراوس اتصالاً من محطة تليفزيون ألمانية، وسُئل عما إذا كان يَهُمُّه المشاركة في عَمَلٍ تعاوني للمساعدة على فَهم ما إذا كان من شأن هذه النظريات أن تنطبق على البشر الذين يبحثون عن المعلومات فوافق كراوس على ذلك.

وكان كراوس، بوصفهِ عالمًا من علماء الأحياء، قد أمضى عشرين سنة يحاول فك شفرة السلوك الجمعي، وذكاء السرب، والشبكات الاجتماعية الموجودة في تشكيلة واسعة من الحيوانات والجماعات. كانت دراساته، ولاتزال، تبحث موضوع القيادة داخل تلك الفئات، كما أنها حاولت تفسير الطريقة التي بها يمكن لمئات أو آلاف الأفراد أن يظلُّوا منظَّمين، وكيف يمكنهم تبادل المعلومات بمثل تلك السهولة والروعة.

مع طاقم المصورين المكوَّن من شخصين، انطلق فريق البحث إلى مدينة كولونيا، بألمانيا، بعد أن جندوا مائتين من المتطوعين، وأقاموا مبنًى/أو منشأة للاختبار داخل أحد مراكز الاجتماعات الضخمة. كان الهدف الأساسي هو: "معرفة ما إذا كان من الممكن قيادة الأفراد دون علمهم أنهم يُقادون".

بدأت الدراسة بوضع المتطوعين في قاعة فارغة مساحتها ٩٠,٠٠٠ قدم مربع. أُمِرَ المشاركون ألا يكلم أحدٌ منهم أحدًا، كما طُلب منهم أن يتحركوا في أي اتجاه داخل القاعة، إلا أن عليهم أن يتبعوا قاعدتين بسيطتين، الأولى: أنه عليهم أن يتحركوا بالسرعة العادية التي يسير بها المُشاة، فلا تكون شديدة السرعة ولا تكون شديد البطء، والثانية أنه طُلب منهم أن يظلوا دائمًا وبين كل فردٍ منهم وأي فرد آخر في هذه الجماعة مسافة طولها قدر ذراع، وقد أتاح هذا الطلب لهذه الجماعة أن تحافظ على مُستوًى ما من مستويات تماسك الجماعة.

أظهر الفيلم الذي صوّر التجربة نمطين متميزين. الأول عندما تُترك جماعة كبيرة العدد تتجول بحرية (في الوقت نفسه الذي تَظَل متبعة فيه للقاعدتين الأساسيتين)، وحتى لو كانت تتجول دون قيادة، فإنها تنتظم داخل دائرتين متحدتين في مركزهما وقد حدث هذا في كل مرة أجرى فيها الباحثون هذا الاختبار. فقد انتظمت الجماعات انتظامًا ذاتيا للتحرك في اتجاهٍ متماسك، ولم تتفرق تفرقًا عشوائيا على امتداد هذا المكان. تذكَّر أنه لم يكن أحد يقود هؤلاء المتطوعين، ولم يكن يُطلب منهم أن يسيروا في اتجاهٍ محدد، ومع ذلك، فقد ظهر نوع ما من أنواع التنظيم بين هؤلاء الأفراد.

ثم طلب الباحثون سرًّا من نسبةٍ مئويةٍ من الأفراد أن يحاولوا السير في اتجاه مُحدَّد صَوْبَ هدفٍ مُعلَّم بعلامة X (علامة إكس) مرسومة على أرض القاعة: وكان قد طُلِبَ من هؤلاء الأفراد المُختارين أن يفعلوا ذلك في الوقت نفسه الذي يتبعون فيه القاعدتين الأسايتين وهي أن يتحركوا بسرعة عادية

وأن يظلوا والواحد منهم على مسافة ذراع من أي فردٍ آخر. وكان المتطوعون الذين طُلب منهم أن يسيروا متجهين نحو هذا الهدف غير واعين تمامًا بأفعال أي إنسانٍ غيرهم في الجماعة، بما في ذلك من حقيقة أنه يوجد أفراد آخرون يسعون للوصول إلى هذا الهدف.

أدَّى ذلك إلى النتيجة الثانية، والتي أصبحت معروفة باسم "قاعدة ٥ في المائة". فعندما طُلب من أفراد هذه الجماعة الصغيرة العدد والمنتقاة أن يتحركوا صَوْبَ هدفٍ محدد في هذا المكان، لم تتبعهم الجماعة (الكبيرة) إلا عندما طُلب من ٥ فى المائة أو أكثر أن يتصرفوا بهذه الشكل. ولو أن الباحثين كانوا قد طلبوا من ٢,٥ في المائة فقط من الجماعة أن يتحركوا في اتجاه هذا الهدف، لا تنتهى الأمر بهذه الجماعة الصغيرة إلى أن تصل إلى هذا المكان، إلا أن الـ٩٧,٥ في المائة الآخرين لم يكونوا ليصلوا معهم (إلى النقطة نفسها). وقد تمكن بقية المتطوعين من البقاء داخل نطاق الدائرتين المتحدتي المركز، ولكنهم لم يتبعوا الأشخاص الذين كانوا يسعون للوصول إلى علامة إكس المرسومة على أرضية القاعة. ولكنْ بمجرد أن رفع الباحثون العدد إلى ٥ في المائة أو أكثر انتهى أمر كل الحشد المكون من مائتين إلى المُتابَعة (لهذا العدد الجديد من الأفراد/أو لهذه النسبة الجديدة للأفراد) فأخذ كل واحدٍ منهم في الاتجاه إلى هذا الهدف.

في مقابلة مع كراوس شرح الأمر قائلاً إن الغاية التي كانت تسعَى نحوها هذه الجماعات الصغيرة العدد (أي الـ٥ في المائة من المتطوعين) لم تكن مجرد التجول، بل السير متجهين إلى الهدف المذكور في الوقت نفسه

الذي يبقون فيها مع إحدى المجموعات. أصبَح الأمرُ عملية ذاتيـــة التنظـــيم Self-Organized لأنه لم يكن لدَى أيِ إنسان معرفة بما تقوم به هذه الجماعة بصورة جَمعية، أو بما يعرفه الأفراد جميعًا. فكــل إنــسانٍ كـــان يَــسير – فَحَسْبُ– في طريقِهِ المحدود. ونتيجة لذلك، نرى تُحرُكًــا جمعيًــا صَــوْبَ هذا الهدف.

تَصْدُقَ هذه النظرية سواءً أكان لديك ٥ في المائة أم ١٠ في المائة أم حتى ٥٠ في المائة متجهين في اتجاه واحد. فسوف تـــصل هـــذه الجماعـــة بأكملها –دائمًا– إلى هذا الهدف إن كان ٥ في المائة منها، أو أكثـــر، تقـــود المسيرة عالمةً بما نفعل أو غير عالمةٍ به.

تتزايد أهمية قاعدة الـــ٥ في المائة في البيئات التي تتبادل فيها الجماعة المعلومات المتعلقة بوجود وَحْشٍ مفترس أو المتعلقة بالطعام. ولكـــن علـــى مستوى الاتصالات الشبكية، وفي غياب كلٍّ من الوحوش المفترسة والطعام، فإننا نتفادى –بصورةٍ جمعيةٍ– المحتوى الهابط، أو غير الدقيق، أو الـــذي لا جدوى منه لنا، ونسعى للوصول إلى المعلومات ذات القيمة العالية والجـــودة الممتازة. يعتقد كراوس أن هذه الاختبارات تُثبِتُ أنه "حينمـــا يتلقـــى أفـــرادٌ قليلون، أو نسبة صغيرة [من جماعةٍ ما] معلومات ليست لدى الآخرين، فإنهم في هذه الحالة يستطيعون أن يكونوا مؤثِّرين داخـــل جمـــاعتهم، وإن كـــان تأثيرهم لا يتناسب مع نسبتهم العددية، بل يزيد عليها بكثير. وعندما تطبـــق هذه النتائج على خبرتنا الإلكترونية على الشبكة، فإنها تُبين أن بإمكـــان أيِّ إنسان، بصرف النظر عن خلفيته الاجتماعية وخبرتهِ، أن يصبح فردًا مؤثرًا داخل جماعة ما.

يعتقد كراوس أنه حينما يتوافر لنا جميعًا القدرة على تبادل البيانات، فإن تبادل المعلومات يُصبح متاحًا للجميع على قدم المساواة تمامًا. أما إذا كان لديك معلومات متميزة في لحظة معينة، فستصبح القائد المؤقت لهذه الجماعة، بما لديك من قدرة على التأثير في الحركة المندفعة لهذا السرب، وفي تشكيله.

يوجد عنصر آخر له أهميته فيما يتصل بالهبوط والصعود اللذين تتعرض لهما عملية تبادل المعلومات وعملية قيادة الجماعات. ففي عالم الإنترنت/ أو العالم الشبكي **Online**، وكما هو مذكور في هذه الدراسات المستمدة من الحياة الواقعية، تقوم التغذية المرتدة الإيجابية بدورٍ أساسي. "يقوم فردٌ بتقديم شيء ما (أي: معلومة أو رأي مثلاً) يتم نسخهُ، ويقوم مزيد من الأفراد بنسخه، وبهذا الشكل تزداد قوة الدافع لدى الآخرين لاتباع الجماعة". كما يقول كراوس. إذا تخيلت سربا من الحشرات الطائرة وهي تحوم في الهواء جيئة وذهابًا، أو قطيعًا من الأسماك، أو حتى هؤلاء الأفراد الموجودين في المبنى المخصص لهذه التجربة في ألمانيا، تجد أنهم يتحركون في أنماط دائرية من الخطوات الرشيقة الأنيقة كلَّما قام قوّاد الجماعة بتغيير المعلومات الجديدة وجمعها.

يمكن أن يحدث شيء ما شبيه بذلك على الشبكة عن طريق المعلومات التي نتبادلها ونستهلكها. فبإمكان أي شخص بمفرده أن يعثر على شيء ممتع ويرسله للمجموعة، فإذا كان هذا الشيء محركًا للمشاعر وجذابًا، فإنهم يقومون بدورهم باقتسامه وتبادله مع مجتمعهم الصغير، "وبهذا الشكل" سوف

تتجنب دائرة جمهور الباحثين عن المحتوى نحو علامة إكس الموجودة على الشبكة ثم يبدأ هذا النمط ينتشر من جديد.

"إذا كانت الأخبار مهمة لهذه الدرجة، فسوف تعثر عليّ

كلمة قالها طالب جامعي
وهو يشرح عاداته في التعامل
مع الأخبار في إحدى جماعات النقاش".

إذن، فهل نحن حقًّا لا نزيد عن أن نكون قطيعًا من السمك الغبي؟ وهل يستطيع أي إنسان ومعه جمهور نسبته ٥ في المائة من جماعةٍ ما أن يقود جماعة بأكملها من الجماعات التي تلتقي على الشبكة؟ أو ليس في إمكان فرد مُعتد بنفسه أن يسلُك السبيل المتوقع داخل عالمٍ أو آخر من عوالم الشبكة الإلكترونية، ونجد مئات قليلة من الأفراد داخل شبكةٍ ما، ويدفعك بذلك إلى أن تضغط على الماوس طالبًا الانضمام إليهم؟

لحسن الحظ، ومما يُسعد النفس، أن الإجابة على ذلك هي: لا، وذلك لأننا في العالم الحقيقي على عالم الشبكة الإلكترونية، لا نكون محبوسين جميعًا داخل قاعة ضخمة وأذرعنا تكاد تتلامس. فكل مجتمع صغير ننشئه مُفصّل خصوصًا لكل فردٍ منّا. مثال ذلك، أنك قد تكون مثل ملكة النحل بالنسبة لمجتمعاتك الصغيرة الداعمة لك، أي أنك الشخص الذي يقوم بفلترة المعلومات التي ترغب فيها أشدَّ الرغبة.. ولكن بسبب انتمائك إلى إحدى شبكات التواصل الاجتماعي، تكون – كذلك– مثل نحلة شغّالة في خلية تخص شخصًا غيرك.. ونظرًا لأنه لا توجد جماعتان اجتماعيتان متشابهتان، فإن هذه الجماعة (الكبيرة) بأكملها يكون من الصعوبة الشديدة التحكم فيها، إن لم يكن هذا مستحيلاً.

وأنت، في الغالب الأعمّ، لا تقود - بالفعل- هذه الجماعة، فما أنت إلا طرف في تبادل المعلومات، مما يجعلك مستوعبًا لنوع من الذكاء الجمعـــي، وقد تُقرر مَنْ هم الأفراد الذين يدخلون شبكتك، فتوافق على طلبات الأصدقاء أو تُتَابع أعمال شخص آخر على الشبكة، ولكنك لا تتحكم فيمـــا يتبادلونـــه ويستهلكونه.. كل ما في الأمر أنك تقرر ما إذا كنت ستهتم بهم أم لا.

كما أنك لا تبحث عن المعلومات نفسها التي يبحث عنها الآخرون في مجتمعك الصغير. فاختياراتك واهتماماتك قائمة على أساس قنوات معلوماتية تختلف عن القنوات التي أستعملها أنا. ومع ذلك، فإنه إن كـــان ســـام إتـــش وغيره من المشاركين في لعبة "المربعات المربعة" سببًا في الكلام المتحمس عن مطعم جديد، فمن المحتمل أن أحذف هذا الكلام من موقعي. وإن أخبرني عدد من أصدقائي على تويتر بخبر خطير أو تبادلوا معـــي أخبـــارًا شـــديدة الأهمية، فسوف أتنبَّه لهم. وسوف تأتي لي مجتمعاتي الصغيرة الداعمة لـــي بالأخبار أو بالأمور التي اكتشفوها، مُساعدين إيَّاي بـــذلك علـــى تـــصنيف، وغـــــربلة متـــدفقٍ مُفعَـــمٍ بالحيويـــة ودائـــم التغيـــر مـــن المعلومـــات والخبرات وتوزيعها.

قامت دراسة بحثية استغرقت سنة ونُشرت في أبريل ٢٠١٠، وتمـــت على أيدي باحثين من قسم علم الكمبيوتر بمعهد كوريا للعلوم والتكنولوجيـــا المتقدمة، قامت هذه الدراسة باستخدام خـــدمات تـــويتر لإنـــشاء الـــشبكات الاجتماعية وإدارتها في استكشاف النظريات المتعلقة بـــالجمع الاجتمـــاعى للأخبار وبنشرها على نطاقٍ أبعد مدًى.

في شهر يوليو ٢٠٠٩، أقام الباحثون عشرين جهاز كمبيوتر لتلتقط كل معلومة يتم تبادلها في كل رسالة سريعة، وكل رسالة مُعادة (وذلك عندما يرسل أحدهم رسالة سريعة وصلته من مستفيد آخر)، وعدد المتابعين لهذه الرسائل، وما أشبه ذلك من الموضوعات. جمع الباحثون ٤١,٧ مليون صورة شخصية للمستفيدين، و١,٤٧ بليون رسالة تواصل اجتماعي، و٤,٢٦٢ موضوعًا شائعًا، و١٠٦مليون رسالة سريعة.

إذن، فما الذي وجدوه في هذا الكنز من مجموعة البيانات النفيسة؟ كانت غالبية الحوار الذي يحدث على تويتر في هذا الوقت تدور حول تبادل الأخبار والمعلومات. وبإمعان النظر في الموضوعات الشائعة في أثناء هذه المُدَّة، وَجد الباحثون أن أكثر من ٨٥ في المائة من الموضوعات التي تحتل القِمة كانت أخبارًا منشورة في مانشتات الصحف أو أشياء تشبه الأخبار في طابعها. كما وجدوا أن عدد الأفراد الذين يتابعون أحد المستفيدين على تويتر ليس شأنًا مُهمًّا، وأن أي رسالة سريعة أعاد بثَّها مستفيدون آخرون سوف تصل إلى ١٠٠٠ مستفيد في المتوسط.

إن بإمكاننا الحصول على لمحة سريعة مُستمدة من الحياة الواقعية للمحتوى المنتشر على امتداد هذه المجتمعات الصغيرة الداعمة في أحد البحوث التي اشتمل عليها مشروع بحثي قام به جيلادلوتان **Glad Lotan**، وهو مُطوِّر وباحث في معامل بحوث مايكروسوفت في كمبردج، بولاية ماساتشوسيتس.

ففي شهر يونيو ٢٠٠٩، عندما انتشرت الثورة الإيرانية على شاشات الويب، كتبت مجلة نيشن **Nation** تقول: "دَعْكُمْ من سي. إن. إن أو أي شبكة أخرى من كبريات الشبكات الأمريكية "للأخبار". فإن كنتم تريدون الحصول على أحدث الأخبار عن احتجاجات المعارضة في إيران، فإنه ينبغي لكم أن تواصلوا قراءة المدونات، أو مشاهدة موقع يوتيوب **You Tube**، أو متابعة أحدث أخبار تويتر من طهران، دقيقة بدقيقة.

عندما حدثت هذه الثورة الإلكترونية على الشبكة، قام لوتان ببناء أداة لرصد ومراقبة الطريقة التي تنتشر بها الأخبار على تويتر، مُسميًا هذا المشروع "ثورة إعادة إرسال الرسائل السريعة" وهي تسمية لماحة تدل على ذكاءٍ شديد. وظل يرصد استعمال تويتر على امتداد عشرة أيام في شهر يونيو في أثناء وقوع الثورة ضد الانتخابات المُلفقة في إيران. أخذ لوتان يتوغل متفحصًا خلال ٢٣٠ ألف رسالة سريعة، وعثر على ٣٧٢ خيطًا متميزًا من المعلومات المتعلقة بالاحتجاج في إيران. ولما حاولت الحكومة الإيرانية كبح انتشار المعلومات على الويب، حيث أغلقت مواقع الشبكة، كانت المعلومات قادرة على التسلل إلى خارج إيران من خلال عددٍ قليلٍ فقط من الأفراد على تويتر.. وكان أحدُهم طالبًا سمَّى نفسه "مكتب طهران" على هذه الشبكة الاجتماعية. وعندما بدأت هذه الاحتجاجات في الانتشار، قال لوتان إن كثيرًا من المستفيدين بتويتر وصلوا إلى عددٍ قليلٍ جدًا من المتابعين، وذلك على الرغم من أن كثيرًا ممن كانوا يتبادلون الأخبار داخل إيران لم يتوافر لهم إلا عشرون أو ثلاثون فردًا يتابعونهم. ولكن عندما كان الناس في جميع أنحاء العالم يتبادلون هذه الأخبار عن طريق إعادة بثّها من

خلال تويتر، فقد آل أمر هذه الأخبار إلى أن يشاهدها عشرات الألوف من الناس. وقد أثّر هذا الوضع بدوره في التغطية الشاملة للأخبار، والتي تقدمها وسائل الإعلام الواسعة الانتشار، وهو أمر من شأنه أن يراه الناس حتى ذلك الوقت غير معتادٍ إلى حدٍّ بعيد.

هذا السلوك الذي يُشبه سلوك السرب/ أو القطيع يفعل ما هو أكثر من مجرد نشر الأخبار المهمة.. فهو -إلى جانب ذلك- يُبدد مخاوفنا من زيادة العبء المعلوماتي، أو من عكس ذلك، وهو أنه قد يَفُوتُنا شيء ما (مما يهُمُّنا معرفته)، فحين يتيح لي أعضاء من مجتمعي الصغير الداعم لي أن أعرف أن منتجاتٍ معينة جديرة بالاستهلاك، فإنني أثق بما يوصونني بهِ لأن شبكات التواصل الاجتماعي التي أنشأتُها تم انتقاء أعضائها من قِبلي، كما تم تطهيرها من الأعضاء الذين لا أثق بِهم - سواءً أكان هؤلاء الأعضاء خوارزميات كمبيوترية أو أفرادًا من الناس. وإني لمتأكد أنه حدث في بعض الحالات أن قام شخص آخر بتطهير سوق الثقة الخاص بهِ مِني بالمثل.

إن هذه الطريقة الجديدة لاستهلاك المعلومات ورواية الحكايات إلكترونيا (أي على الشبكة) لا تُبشر بخير للأفراد أو الشركات التي تنتج محتوىً متوسط الجودة وتروى حكايات ملفقة من أقاصيص متعددة. إذ تقول العقلية الجديدة إنه إن لم يكن الشيء المقدَّم جيدًا أو مهمًّا، فلن نتبادله الجماعة. زد على ذلك أنه لم يَعُد مُهما مَن الذي ابتكر هذا المحتوى، إذ أنه إن لم نرض بهِ، فإننا لن نتبادل أو نقلتر شيئًا داخل السلسلة الغذائية (أي: داخل هذا الكم الهائل من المحتوى المتفاوت الدرجات).

في أثناء سنة ٢٠٠٨، وهي سنة الانتخابات الرئاسية، وجـد بريـان ستلتر، وهو أحد كتاب التقارير الإعلامية لمؤسسة التايمز، وجد أن الأفـراد الذين سنهُم خمسة وعشرون عامًا فأقل يميليون إلى تبادل الأخبار السياسية مع أصدقائهم من خلال البريد الإلكتروني أو غيره مـن منافـذ التواصـل الاجتماعي. فهم يقدمون الأخبار والمعلومات لأصدقائهم، ويعتمدون علـيهم اعتمادًا شديدًا في القيام بالعمل نفسه: إذ كانوا لا يميلون للتوغل فى كل هـذه الصحف والمجلات باحثين عن القصص الإخبارية غير المتوقعة حتى يعثروا على المادة التي لها أهميتها. فقد كان أصدقاؤهم يقومون بهذا العمـل لهـم. وكانوا ينتفعون بهذه المجتمعـات الـصغيرة الداعمـة، وبالـدوائر العامـة لأصدقائهم الشخصيين، وبأفراد عائلتهم، وبمنافذ بيع الأخبار، وبالمـدونات، وبالغرباء العرضيين – وهم أفراد من أمثال سام إتش – في تبادل المحتـوى ونشره. هذه هي الطريقة التي أخوض بها أنا كذلك بحـار الـشبكة، وهـى الطريقة التى تدل على أنه "إن كان الخبر مهمًا فسيعثر عليّ".

تشرف ماريا يوبوفا على المدونة المـسماة "بـرين بيكنجـز" **Brain Pickings** (بمعنى قطائف العقل، أي: ما يلتقطه الذهن ويختـاره مـن بـين المقادير الكبيرة من الأخبار والمعلومات والآراء) وهي المدونة التي نبحـث عن اللهو والمزاح والطرائف الشيقة المبثوثة على الشبكة. وهي تُسمى نفسها مُبدعة ثقافية، كما أنها تبحث عن المراجع الثقافية الشائقة الموجـودة علـى المدونات، وعلى مواقع الشبكة، وفي المواد التي يقدمها تويتر، ثم تتبادلها بعد ذلك مع آلاف الغرباء الذين يتابعونها، حيث ينقلون أفضل الأفضل مما هـو

موجود على موقعها ومن خلال ما تقدمه على تويتر من تقارير وروايــات. وهي تسمّى هذه العملية "حُسن الحظ الموجّه". قالت بوبوفا "إنني أقلب وأفرز كل شيء، ومن هنا يكون حُسن الحظ". كما قالت: "إن العملية أساسًا تتجاوز فكرة الرعاية، أي رعاية العمود الفقري، إذ أنها تتيح لمَجَــسَّاتِهِ أن تتحــرك بحرية. فهذه أفضل وصفة وجدتُها لاكتشاف المحتوى".

وكما هو الحال في سوق الفنون الإباحية، فإنه سواءٌ أكان المحتوى من إنتاج استوديو تكلف إنشاؤه مائة مليون دولار، أمْ كان من إنتاج أفرادٍ وهــم في غرف نومهم باستعمال كامة من كامات الشبكة، فــإن المحتــوى الجيــد سيرتفع ويصل إلى القمة، كما أن مجتمعاتنا الــصغيرة الداعمــة وذكاءنــا الجمعي سيساعدان هذا المحتوى على البقاء في القمــة. وســوف تــساعدنا مجتمعاتنا التي نثق بها على فلترة هذا التسونامي الكاســح مــن البيانــات، والأفكار والرؤى والأخبار والآراء التي تقتحم طريقنا، حتى لا نــشعر أننــا مغلوبون على أمرنا أمامها أو متلهفون على شيء معين منها.

إن بإمكان الوقوف على جوانب هذه الشبكات الاجتماعيــة ومحاولــة إدراك كل ما تعرضه، وإدراك ما إذا كان يُوجــد غَــرَض تــستهدفه هــذه الخبرات أم لا، بإمكان هذا العمل أن يكون مُثبطًا للهمة بكل معنى الكلمــة. وإنني لأؤكد تأكيدًا تامًا على ما يشعر بهِ جورج بيكر وآخرون غيــره مــن الخوف، وعلى لهفتهم المشروعة على توافر عدد كبير للغاية من الــساعات في اليوم ليتعاملوا مع هذا الكم الكبير جدًا بالفعل. لقد كُنت في هذا الموقــف قبل ذلك، ومع ذلك فإنه يُوجد تحوّلٌ ما في هــذه العمليــة. فأنــا مقتنــع أن

استرشادي، وأنا أبحر في هذا العالم الشبكي، بمجتمعاتي التي أثق بهـا لـن يتسبب في إحداث جحيم معلوماتيٍّ يجعلني ألهث متلهفًا على نسمة هواء. بلِ الأحرى أن مجتمعاتك الداعمة التي تثق بها سوف تساعدك على فلترة عـالَم كبير وعلى اجتيازه بطريقة مُدهشة لم تكُن ممكنة قبل ذلك أبدًا. كل ما فـي الأمر أنه ينبغي لك أن تقترب بذهنك من هذه الإمكانات.

الفصل الخامس

عندما يلعب الجراحون ألعاب الفيديو

أدمغتنا المتغيرة

كان احتمال قيام الرجال بإرسال الرسائل السريعة وبث أحدث الأخبار بعد ممارستهم للجنس ضِعف ما كان عليه الحال عِند النساء.

في هذه المرة، نحن ذاهبون فعلاً للجحيم

في صيف سنة ٢٠٠٨ شعر نيقولاس كار، وهو مؤلف وكاتب لمجلة ذى أتلانتيك The Atlantic، أن ذهنه بدأ ينسلّ بخفةٍ بالغة من مكانه الذي يستقر فيه. كتب يقول إنه في الماضي "كان من السهل عليّ إغراقي لنفسي في كتاب أو في مقالة بالغة الطول".

لم يَعُد الأمر كذلك فيما بعد. قال كار: "الآن، يبدأ تركيزى في التشتت -غالبًا- بعد قراءة صفحتين أو ثلاث صفحات، وأُصاب بالملل، وأفقد المسار، وأبدأ في البحث عن شيء آخر لأفعله". "إنني لأشعر كأنني أسحَب ذهني العنيد دائمًا لأعود بهِ إلى النص مرة ثانية"

تمثلت المشكلة تمامًا، كما انتهى إلى ذلك كار، في الإنترنت بصفةٍ عامة، وفي جوجل بصفة خاصة: في مقالة بعنوان: "هل تجعلنا جوجل أغبياء؟" وفي الكتاب الذي أصدره بعد ذلك بعنوان "المستنقعات: ما الذي تفعله الإنترنت بعقولنا؟" يُبْدِي كار قَلَقَه من أن حصولنا على نُتَفٍ من المقادير الهائلة من المعلومات المتاحة عند أطراف أصابعنا مباشرةً قد يؤدي إلى تآكلِ قدرتنا على التركيز وعلى التأمل.

ألا نرى أن هذا الأمر معروف جدًّا في كل مكان؟

من الإنصاف أن نقول إن كار يعترف بأن المطبعة تسببت في إحداث حالة مشابهة من اليأس والقنوط. ولكن على الرغم من أن بعض هذه التوقعات قد تحققت – مثال ذلك أن المطبعة قَوَّضَت أسس السلطة الدينية تقويضًا – فإن الفوائد الكثيرة للطباعة تزيد بمراحل عن تلك المخاوف. وهكذا يعترف كار بأنه قد يكون مخطئًا، وأنَّ "عصرًا ذهبيًّا من الاكتشاف العقلي والحكمة الشاملة" قد يبزغ من أفق المواد التي يتداولها الناس على الشبكة من نصوص مكتوبة، ورسائل قصيرة، وعبارات موجزة، ومواد متوسطة الحجم، ذات صلة بحياتنا المعاصرة. لكنه لا يزال قلقًا من أن التفكير العميق والتأمل الجاد سوف نفقدهما للأبد في خضم تيار المعلومات الذي تقدمه الشبكة.

على الرغم من أن كار ينظر إلى المستقبل بتشاؤم، فإن مقالته المتوازنة القائمة على البحث تقدم رؤيةً ذات فِكرٍ عميق. وذلك في حين أن معظم مَن يتشككون في حدوث هذا التحوُّل ليسوا بهذا القدر من عمق التفكير. في مقالة نشرتها مجلة سان فرانسيسكو كرونيكل بعنوان: "نخشى من

الإصابة بفقدان الانتباه لأن التكنولوجيا المتقدمة تعيد شحن العقل"، يرى الكاتب، واسمه بني إفانجلستنا، وهو يستشهد ببعض خبراء الصحة العقلية، أن العلاقات التي تربط بين الأشخاص تتهاوى مُتَحطمة، وأن (مرض) اضطراب العجز عن الانتباه يتزايد، لأن كثيرًا من الأفراد يجدون أنفُسهم غير قادرين على أن ينفصلوا عن البريد الإلكتروني، والفيس بوك، وتويتر.

إلى أي مدى يُعدُّ فقد الانتباه أمرًا سيئًا؟ إن عجز المرء عن أن ينتزع نفسه من أحدث الأخبار الإلكترونية (أي المبثوثة على الشبكة) آخذٌ في الانتشار من المكاتب إلى المطاعم إلى العربات – وقد وصل الآن إلى داخل حجرات النوم. ويستشهد هذا التقرير الإخباري (الوارد في المقالة المذكورة) بَمسْح اجتماعيٌ وَجَدَ أن ٣٦ في المائة من الأفراد من سنٍّ خمسة وثلاثين سنة أو أصغر من ذلك استعملوا الفيس بوك أو تويتر بعد ممارستهم للجنس. وقد أشار التقرير الإخباري إلى أنه "كان احتمال قيام الرجال بإرسال الرسائل السريعة وبث أحدث الأخبار بَعد ممارستهم للجنس ضِعف ما كان عليه الحال عِند النساء".

قال أحد المديرين التنفيذيين ممَّن أجروا هذا المسح ومولوه: "إنها السيجارة الجديدة".

إن تقارير إخباريةً وكُتبًا أخرى ليفيضُ منها الخوف والقلق مما يمكن أن تفعله الأجهزة التكنولوجية الجديدة من تدمير لنا، وهدمٍ لذكائنا، وإلغاءٍ لقدرتنا على التحاور المباشر وجهًا لوجه، وتغيير جوهريٍ للعلاقات لدى كل من الفتيان صغار السن والراشدين من الكبار. وفي تقريرٍ إخبارى نشرته

النيويورك تايمز بعنوان "هل هي شبكات معادية للمجتمع؟" تساءلت الجريدة مستفسرةً عما إذا كان الوقت الذي يقضيه الأفراد في الاتصال عبر الشبكة يُضعِف الحميمية ويدمر ما تتسم بهِ العلاقات من الأخذ والعطاء الطبيعيين. "يُحذِّر العلماء من أخطار تويتر"، هذا ما قاله موقع سي.إن. إن دوت كوم، مُقررًا أن الباحثين وجدوا أن أدوات إنشاء الشبكات الاجتماعية، مثل تويتر، تُفقدنا الإحساس بالفضيلة وتجعلنا لا نبالي بما يعانيه البشر. إن عددًا من الكتب، والتي منها مثلا الكتاب الذي عنوانه "أغبى الأجيال: كيف يجعل العصر الرقمي شباب أمريكا أغبياء و يُعرض مستقبلنا للخطر"، والكتاب المذكور قبل ذلك وعنوانه: "الذاهلون: تآكل الانتباه والعصر المظلم القادم" نقول: إن هذه الكُتُب تضيف الوقود إلى النار المشتعلة.

بَيْد أن الأمر لم يتوقف عند هذا الحد: إذ توجَدُ دراسة حديثة، كثيرًا ما يُستشهد بها، وعنوانها: "الرسائل الإلكترونية تصيب معدلات الذكاء بضرر أكثر من ضرر المسكرات". فقد وجد مسحٌ اجتماعيٌ لأكثر من ألفٍ من الإنجليز أن معدّل الذكاء لَدَى مَنْ يحاولون تبادل الرسائل الإلكترونية فيما بينهم مع القيام بأعمالهم في الوقت نفسه قد انخفض بمقدار عَشر نقاط، وهو ما يساوي ضعف الانخفاض الذي يُشَاهد بعد تدخين الماريجوانا.

يَحدُث بصورةٍ متزايدة دائمًا في الخُطَب والمؤتمرات أن أسمع هذه المخاوف والانزعاجات نفسها التي تسبَّبَتْ في إحداثها التكنولوجيات والتطورات الجديدة على مدى عشرات السنين، والتي ترى أن عقولنا ليست مجهزة بالتوصيلات المناسبة للتعامل مع كل هذه المواد السريعة العَدْو في

ظهورها على شاشات الكمبيوترات. وقد بلغ بنا الذهول حدًا جعلنا لا نستطيع أن نقوم بعمل هادف وكامل. وفي الوقت نفسه، يُعتبَرُ أسلوبنا في الترفيه – كذلك- خطيرًا ومُدمرًا؛ هذا ما أخبرني بهِ الناس. وقالوا إن ألعاب الفيديو ستدمر عقول صغارنا وما يربط بينهم من علاقات، هذا إن لم يكن تويتر وفيس بوك يقومان بهذا العمل أولاً.. فنحن لا نستطيع أن نؤدي أعمالاً متعددة بشكل فعال أو نقفز من البريد الإلكتروني إلى الكتابة إلى الفيديو، كما أننا لن نستطيع ذلك أبدًا.

ربَّما يوجد بعض الحقيقة في بعض هذه التصورات؛ كما أن من المحتمل إلى حد كبير أن نُصبح مختلفين اختلافًا جوهريًّا عندما ينتشر هذا الوضع في كل مكان. إلا إنني أعتقد، في الأعم الأغلب، أن هذه التصورات هُرَاء. فكما حدث تمامًا عندما تَخَوَّف العلماء والمستهلكون ذوو النيات الطيبة من أن تقوم القطارات، ثم الكتب الهزلية، ثم التليفزيون، بإتلاف أدمغتنا وإفساد عقولنا، فإنني أعتقد أن كثيرًا من المتشككين والمتشائمين في وقتنا هذا تفوتُهم رؤية الصورة الكبيرة، وإدراك القيمة العظيمة التي يُوفرها لنا الوصول إلى المعلومات الجديدة والسريعة. وفي الأعم الأغلب، ستتكيف عقولنا بطريقة بناءة مع هذا العالم الإلكتروني الجديد، وذلك على نحوٍ يشبه تمامًا ما قُمنا به عندما أنشأنا مجتمعاتنا الصغيرة لتساعدنا على فرز وغربلة المعلومات.

لماذا أعتقد هذا الرأي؟ لأننا تعلمنا كيف نقوم بأداء أعمال كثيرة قبل ذلك، بما في هذه الأعمال من تَعَلُّمِنا لطريقة القراءة.

إننا لم نولد أبدًا لنقرأ.

ماريان وولف بروست والخبار.

يذهب البعض إلى أن أدمغتنا ليس مُصممَّة لاستهلاك المعلومات على الشاشات، أو ممارسة ألعاب الفيديو، أو استهلاك المعلومات الفورية إلا أن هذا الرأي نفسه يَصدُق على الكلمات التي تقرؤها الآن. فمن الحقائق: أن مُخَّك لم يكن مُشيَدًا للقراءة. فمنذ عدة آلاف من السنين، ابتكر أحدُهم الرموز، والتي انتهى بها الحال إلى أن صارت إحدى الأبجديات. وقد اتخذت هذه الأبجدية شكلاً يتمثل في لغةٍ مكتوبة لها مجموعتها الخاصة من القواعد المتفردة. ونتيجةً لذلك تغير تركيب العقل البشري تغيرًا شديدًا. إلا أن المُخ البشري لا يكون مُزوَّدًا بصورة آلية بالقدرة على قراءة هذه الرموز إذ أن هذه القدرة لابد من توليدها داخل هذه المجموعة من الدارات الكهربائية (أي داخل المخ) في كل مرة يتصادف أن نقرأ فيها شيئًا. ذلك أن عقولنا مصممة للتواصل ولسرد الأخبار باستعمال اللغة، سواءً أكان هذا التواصل يتم عن طريق طقطقات اللسان بين أبناء القبائل المتوطنة في الغابة المطيرة، أم عن طريق استعمال اللغة الإنجليزية. إلا أن قراءة الحروف والكلمات تُعدُ قُدرةً من صُنع البشر أساسًا، وهي تشبه تمامًا ممارسة ألعاب الفيديو وقراءة الشاشات.

بل إنه حتى في وقتنا هذا، عندما يتعلم الأطفال حروفهم ويكوّنون منها الكلمات والجُمل والأفكار الكبيرة والجبارة، فإن من اللازم أن تقوم أدمغتهم بإعادة التشكيل وإعادة التكيف من أجل أن يضعوا المعلومات في موضعها المناسب.

أمضى ستانيسلا س ديهاين، أستاذ كرسي علم الأعصاب المعرفي التجريبي في كوليج دي فرانس، أمضى معظم حياتهِ العلمية في علم الأعصاب مستكشفًا الطريقة التي بها تتعلم عقولنا كيف تقرأ وكيف تَعُدُّ الأرقام. وهو يُبَيِن أن العقول البشرية مُزوَّدة على نحوٍ أفضل بتجهيزاتٍ للتواصل عن طريق المحادثة. ففي السنة الأولى من العمر، يبدأ الأطفال الصغار في التقاط الكلمات والأصوات من خلال سماعها فقط. ولا شك أنهم يحتاجون لمساعدةٍ ما حتى يُميزوا أن الكوب كوب وأن من ينادونها "يا أمي" هي نفسها أمُهم، إلا أن معظم الأطفال، عند بلوغهم من العمر سنتين، يتحدثون مع غيرهم، ويضعون الأسماء للأشياء دون أي دروس خاصة أو تمرينات ذهنية.

ولكن ليس هذا هو الحال بشأن القراءة، فمعظم الأطفال، حتى وإن كانوا يتبادلون الكتب مع آبائهم وأمهاتهم ويسمعون الأخبار في كل يوم، لن يصلوا إلى معرفة القراءة بمفردهم من غير معونةٍ من أحد. بل الأحرى أنهم لا بد أن يتعلموا كيف يتعرفون على الحروف حرفًا حرفًا ويجمعونها معًا في أصوات أو كلمات قبل أن يتعرفوا على الجُمل والأفكار الكاملة. أي إنهم لابُد لهم من أن يَفكُّوا شفرة هذه الرموز.

ويَرَى بعض الباحثين أنه بالقيام بهذا العمل، يقوم الأطفال، بل والكبار كذلك، بالتطوير الفعلي لمساحة جديدة داخل المُخ. قام مانبول كاريراس، الباحث في "مركز باسك للمعرفة والعقل واللغة"، بتطبيق البحوث المتعلقة باللغة في مجالاتٍ أخرى مُعقَّدة. وقد تركز عمل كاريراس على امتداد هذه

السنين على العمليات العصبية للغة البشرية وعلى الطريقة التي يَفْهَمُ بها البشر، بصورٍ مختلفة، عند القراءة وعند تفسير لغة الإشارات، وعندما رغب في الوصول إلى فهم أفضل للطريقة التي بها يتعلم الناس القراءة، قرر أنه في حاجة للعثور على أفراد راشدين من الأميين ليعرف كيف تتكيف عقولهم قَبْلَ وبعد تَعلُّمِهم لطريقة قراءة الكلمات.

في مبدأ الأمر، لقى كاريراس عناءً كبيرًا حتى عثر على مجموعة من الراشدين الذين ليس لديهم فعلاً أي مهارة من مهارات القراءة، ولكنه، في النهاية، جَنَّدَ اثنين وأربعين من قُدَامَى المحاربين الذين شاركوا في حروب العصابات في كولومبيا.. كان عشرون من هؤلاء المحاربين السابقين قد أتموا حديثًا برنامجًا تدريبيًّا لمعرفة أوليات اللغة الإسبانية بهدف تعليمهم كيف يقرءون. وكان المحاربون السابقون الآخرون بحاجة لتلقي هذه الدورة الدراسية وكانوا في الأغلب من الأميين. تمَّ اختبار المحاربين السابقين، وتم تعليمهم كيف يقرءون، ثُمَّ أعيد اختبارهم ثانيةً. وفي هذه العملية، نَمَت بالفعل مناطق من المخ وشكلت توصيلات عصبية لم تكن موجودة من قبل. إذن: كان المخ يعيد تشكيل نفسه (وتوصيلاته العصبية) في الوقت الذي كان فيه هؤلاء المقاتلون السابقون يتعلمون كيف يقرءون.

وجد كاربراس أن المُخ يُغير بِنيَتَهُ عندما يتعلم المرء -بطريقة صحيحة- كيف يقرأ، ويحدث هذا التغيير في المادة البيضاء بالذات (وهي نسيج عصبي أبيض اللون مؤلف كليةً من ألياف، ويوجد في المخ والحبل الشوكي خاصة)، وهو الأمر الذي يتسبب في خلق توصيلات عصبية، كما

يساعد المعلومات على الحركة والتنقل بين مختلف مناطق المخ. وقد بيَّن ذلك قائلاً: "وجدنا أن أعضاء مجموعتنا ممن لهم إلمام بأساسيات اللغة الإسبانية، كان يتوافر لهم من المادة البيضاء في منطقة الإسبلنيوم - وهي بنية تربط النصف الأيمن من المخ بالنصف الأيسر - قدر أكبر مما هو موجود في أدمغة الأعضاء الأميين". ولما تعلم هؤلاء المحاربون السابقون كيف يقرءون، استخدم العلماء تقنيات للتصوير لقياس ما يحدُث فى المخ.. وقد رأوا أن القراءة نشطت وظائف المخ في المناطق نفسها التي نمت على امتداد الدورة الدراسية التي استغرقتها هذه الدراسة. وبتعبير آخر نقول: حتى الراشدين كانوا قادرين على استحداث مسارات عصبية جديدة عندما كانوا يتعلمون مهارة جديدة عسيرة.

والأمر الذي له دلالته في هذا المثال، هو أن عقولنا أشبَهُ بالعضلات، والتي يمكنها أن تزداد قوة وفعالية عن طريق الممارسة والعمل. وفي وقتنا هذا، تقوم التكنولوجيا ببناء توصيلاتٍ جديدة (داخل أدمغتنا) عندما تقوم عقولنا بتفسير المحتوى وتلقِّي المثيرات. إذ يوجد نوع من التكيف التكراري البسيط الذي لا يتوقف عن الحدوث في أدمغتنا ونحن نستعمل كمبيوتراتنا، وهواتفنا المحمولة، وقارئات بريدنا الإلكتروني. إن أدمغتنا تتعلم كيف تتحكم في هذه الأجهزة تماما كما تفعل عندما تتعلم كيف تقرأ.

تُوجد جزئية في هذا اللغز من الأهمية أن نشير إليها. فباستعمالنا للكمبيوترات والتكنولوجيات الرقمية، فإن أدمغتنا لا تتطور. ذلك أن الكائنات الإنسانية تتطور بمعدل أبطأ كثيرًا من معدل تطور آليات الاتصال الجديدة

وما نخترعه ونستحدثه من الأجهزة التكنولوجية. وقد بيَّنَ لي علماء أعصاب تحدثتُ معهم أن المخ مُنذ خمسمائة سنة أو حتى مُنذ عشرة آلاف سنة مَضَت، من شأنه أن يبدو أقرب ما يكون من الشكل الذى يبدو عليه في وقتنا الحاضر، تمامًا كما أن البشر حاليا يَبْدُون أقرب ما يكونون من الشكل الذى كانوا يبدون عليه منذ آلافٍ قليلة من السنين.

لتوضيح هذه النقطة، فلنتخيل أننا سافرنا في اتجاه الماضي الذى كان موجودًا منذ ألفى سنة، ووجدنا طفلاً حديث الولادة. وتخيل أننا أخذنا هذا الطفل الوليد وانتقلنا بهِ عن طريق آلة الزمن إلى وقتنا الحاضر. سوف يُرَبَّى هذا الطفل في مجتمعنا الحافل بالأجهزة التكنولوجية، وسوف ينمو في عالم من أجهزة الآي بودز، وألعاب الفيديو، والإنترنت، والهواتف المحمولة، وبرامج تحديد المواقع الجغرافية، وألعاب إلمو **Elmo** التي تقوم بها الروبوتات، والإعلانات الضخمة التي تُنشَر على امتداد صفحات الجرائد وما هو أكثر من ذلك، وقد سألت علماء أعصاب عديدين عما إذا كان من الراجح أن ينمو هذا الطفل الذي وُلِد مُنذ ألفَيْ سنة مَضَت، كما قيل لي، بطريقةٍ مختلفة عن حال الطفل المولود في وقتنا هذا. كانت الإجابة المؤكَّدة: "لا". وقيل لي في هذا الصدد إن الراجح أن مُخ الطفل الحديث الولادة مُنذُ ألفي سنة مَضَتْ يَبْدُو في مظهره وفي قيامه بوظائفهِ مُشابهًا تماما لما هو عليه حالُ مُخ الطفل المولود في وقتنا هذا.

ولكن ماذا يحدث لو اخترت راشدًا لتأخذه من الماضي إلى الحاضر – وليكن رجلاً عمره ثلاثون سنة كان موجودًا منذ ألفَيْ سنة مَضَت – وهبطنا

به في وسط ميدان "تايمز سكوير". من المرجح إلى حدٍ كبير أن يُصاب بنوبة حادة من الذعر من جراء (ما يشاهده من) كل هذه الحشود، والعربات، والأضواء الساطعة، ومصادر الإثارة. ولكن، وكما يقول علماء الأعصاب، لكن مُخه سوف يبدأ في التكيف. ربما لن يصل أبدًا إلى مرحلة يستطيع فيها أن يقوم –في وقت واحد– بالحديث وبإرسال الرسائل النصية على الشاشة، إلا أن عديدًا من الدراسات البحثية تبين أن أدمغتنا قادرة على تحقيق قدرٍ عظيم من التكيف في حوالي أسبوعين، أو في سبعة أيام في بعض الحالات. وإن من شأن رَجُلِنا هذا الذي جئنا بهِ من أعماق الماضي مُنذ ألفَي سنة، أن يكون في حالة طيبة تمامًا من حيث سهولة التكيف، إذ لن يحتاج في تكيفه مع المجتمع ومع المثيرات الجديدة إلا إلى تدريب عَقليٍّ، ولن يكون هذا التدريب بالكثرة التي قد تتصورها.

كيف تتكيف عقولنا الرائعة؟ في سنة ٢٠٠٨، قامت مجموعة من علماء الأعصاب بمعهد سيميل **Semel** التابع لهيئة أوكلا **UCLA** بدراسة نشاط المخ عِندَ أربعةٍ وعشرين متطوعًا، عندما كان هؤلاء المبحوثون يقرءون كتابًا أو يتجولون في أنحاء الشبكة، وذلك بهدف أن يعرف العلماء ما إذا كانت الشبكة تزود عقولنا بالطريقة التي تؤدي بها هذه العقول وظائفها.

قُسِّم المتطوعون على أساس مقدار ما لديهم من الخبرة باستعمال الكمبيوتر والإنترنت. وقد أُطلِق على اثنى عشر مشاركٍ اسم "ساذجين تمامًا" لأنهم يستعملون الإنترنت أو الكمبيوتر مرة واحدة كحد أقصى في الشهر. وعندما طُلب منهم أن يُعطوا درجات لذكائهم التكنولوجي أعطوا أنفسهم

درجات تقع بين "قليل جدًا" و "لا شيء". وقد أُطلقَ على الاثنى عشر مشاركٍ الآخرين اسم "أذكياء تمامًا". فقد كان هؤلاء الموجودون في هذه المجموعة يستعملون الكمبيوتر مرةً واحدةً على الأقل في اليوم، وكان معظمهم يتواصلون على الشبكة عدة مرات في بحر اليوم. وقد أعطى أعضاء هذه المجموعة أنفسهم درجات تقع بين "المتوسطين" و"الخبراء" في الكمبيوترات والإنترنت.

عرض الباحثون على المتطوعين أنماطًا مختلفة من المحتوى في أثناء تتبُّعهم لأحوالهم، مستخدمين أجهزة رصدٍ وتتبع تسمى: أجهزة التتبع الوظيفي باستعمال الرنين المغناطيسي، وهي آلات خاصة تتيح للمبحوثين أن يشاهدوا الشاشات أو يقوموا بمهام معينة بينما تقوم أجهزة الرصد هذه بتسجيل تَدَفق الدم في أدمغتهم، وتسجيل الطريقة التي يعالج بها المخ مسيرة هذا الدم في تدفقه.

في أول الأمر عُرِض على المتطوعين قائمة بالموضوعات الواردة في أحد الكُتُب، كما أُعطُوا خمس عشرة ثانية لاختيار الفصل الذي يرغبون في قراءته. ثم أُعطِيَ لهم أقل من ثلاثين ثانية فقط ليقرأوا صفحتين من هذا الكتاب. وبعد ذلك عُرِض على المشاركين أنفسهم صفحة بحث مستمدَّة من جوجل، وطُلب منهم أن يقرروا اختيار بحثٍ ما وأن يُدخلوا إحدى الكلمات في الصندوق الخاص بالبحث (والذي يظهر على الشاشة). في بحر خمس عشرة ثانية أخذَتهم المادة التي ظهرت على الشاشة إلى أحد مواقع الشبكة الذي له صلة ببحثهم، ثم طُلِبَ منهم أن يقرأوا هذه الصفحة في بحر ثلاثين ثانية إضافية. وللاستيثاق من أنهم كانوا متنبهين، أُخبر هؤلاء المشاركون بأنهم سوف يُختبَرون فيما قرأوه في كلٍّ من المواد المطبوعة على الورق والمواد الرقمية (المبثوثة على الشاشة).

في حال قراءة الصفحة المطبوعة (والموجودة في الكتاب المذكور سابقًا).. استجابت أدمغة "الساذجين تمامًا" وأدمغة "الأذكياء تمامًا" بالطريقة نفسها. وقد تمت إثارة تلك الأدمغة بدرجة طفيفة، وذلك على الرغم من وجود نشاط أقل في أدمغة "الأذكياء تمامًا" أثناء قراءتهم للنص المطبوع. إلا أن هذه الأدمغة كانت في أثناء قيامها بالبحث على الشبكة وقراءتها للاختبار أكثر نشاطًا. والواقع أن مجموعة "الأذكياء تمامًا" أظهرت من النشاط والاستثارة في أثناء تعاملها مع المواد المعروضة على الشبكة ما يقارب من ضعف النشاط عند قراءة أحد الكتب. فقد أثارت مُهمة القراءة أجزاءً من المخ تُستخدم في المحادثة والقراءة، وفي التذكر، وفي القدرات البصرية. وبالمقارنة، فإن مهمة التجول في الشبكة نشطت مناطق المخ نفسها التي نشطتها القراءة، ولكن المخ، بالإضافة لهذا النشاط، كان مشغولاً باتخاذ القرارات، وبالتفكير المنطقي المعقد، وبالفحص والتدقيق البصري.

والأمر الأشد إثارة للاهتمام، هو أن هؤلاء المتطوعين لم يكونوا ثُلّة من الصبيان الصغار ذوي الأدمغة الطيعة. بل كانت هذه المجموعة تتكون من أفراد تتراوح أعمارهم بين الخامسة والخمسين والسادسة والسبعين، وكانوا جميعًا من المهاجرين الرقميين الذين يتمتعون بدرجاتٍ متفاوتة من النجاح في التكيف مع عالم الشبكة.. إذ إن الإنترنت لم تكن شائعة على نحوٍ يُعتد به قبل أن يصلوا من العُمر إلى السنوات الأخيرة من الثلاثينيات إلى السنوات الأولى من الأربعينيات وحتى منتصف الخمسينيات من العمر، ومع ذلك فإن أدمغة هؤلاء "الأذكياء تمامًا" استعادت نشاطها وقفزت بهمةٍ ونشاط لتعمل استجابة لهذا المثير الجديد.

إن ما كان يحدُث لتلك الأدمغة هو عملية تُسمَّى "المرونة العصبية"، ومضمونها أن المائة بليون عصبونة- والعصبونة هي الخلية العصبية الموجودة في أدمغتنا- قادرة على إعادة تشكيل، أو خلق خلايا جديدة أو توصيلات عصبية جديدة، وذلك فى أثناء قيامنا بالتعلم وفي أثناء نُمونا.

إن بإمكان كثير من الأنشطة الجديدة التي نُشْغل بها بصفة يومية أن تجعل هذه العملية تحدُث، وذلك بدءًا من لَمْس شيء ساخن للمرة الأولى وانتهاء بالإنترنت، أو حتى ألعاب الشعوذة وخِفَّةِ اليد، وذلك وفقًا لما اكتشفه بوجدان دراجانسكي، ومجموعة من العلماء في قسم علم الأعصاب بكلية ريجنزبرج، بألمانيا.

قام دراجانسكي، مستعملاً البحوث السابقة التي أجريت في مجال المخ والأعصاب كأساس لدراسته، بتطوير فرضٍ مَفَادُه أن أدمغتنا لابد أن تعمل بصورة مختلفة عندما نتعلم شيئًا جديدًا. وذلك أنه بعد أن راقب مجموعة من الصبية الصغار يبعثون برسائل نصية على هواتفهم المحمولة وبسرعات شديدة جدًا، تساءَل عما إذا كان إرسال المرء لمئات الرسائل في اليوم الواحد باستعمال يديه يجعل الإبهامين يعملان بصورة مختلفة.

وقد صاغ نظرية مفادها أن ما بداخل أدمغة هؤلاء الصبية من تشبيكات عصبية تقوم بهذه الوظائف لابد أن تبدو مختلفة عما تبدو به عند الأفراد الذين لا يبعثون بالرسائل النصية إلا نادرًا.

في مقابلةٍ أجريتها تليفونيًا مع دراجانسكي، أخبرني أنه للقيام بمزيد من استكشاف معالم هذه النظرية، حصل على إذن بالفحص الإلكتروني لأدمغة

مجموعة صغيرة من الأفراد الشبان. أظهرت النتائج الأولية أن الذين بعثوا برسائل كثيرة لديهم مناطق ذات حجم أكبر في جُزء المخ الذي يتحكم في اليد اليُمنى، إلا أن مناطق أخرى كانت مشابهة للأدمغة العادية التي سبق له أن درسها قبل ذلك. اعتقد دراجانسكي أن من الأرجح إلى حدٍّ بعيد أن هذه الكتلة الأكبر حجمًا تدلُّ على الاستعمال الزائد لليد اليُمنى التي تُستخدم في بعث الرسائل على الهاتف المحمول.

كان هدفه الرئيسي أن يفهم ما إذا كان من شأن نُمو حجم المخ أن يُصبح أكثر وضوحًا بمرور الوقت كلما تعلم المزيد من الفتيان كيف يبعثون الرسائل النصية. ولكنه، وكما قال في إحدى المقابلات، قرر، بعدما رأى من كثرة عدد الشباب الذين على دراية ومعرفة كبيرة بإرسال الرسائل النصية، قرر الانتقال إلى مهمة تتضمن مُنحنى تعليميا واضحًا وشديد الانحدار: ألا وهي ألعاب الشعوذة وخفة اليد **Juggling**.

أخذ دراجانسكى ومعاونوه من الباحثين مجموعة من المشاركين الذين لم يسبق لهم أبدًا أن مارسوا ألعاب الشعوذة وخفة اليد، وقاس مقدار المادة الرمادية، أي الخلايا العصبية، في مُخ كل واحدٍ منهم وهم يتعلمون بالتدريج كيف يمارسون إحدى هذه الألعاب، حيث كانوا يقذفون بثلاث كرات في الهواء ويتلقفونها ثم يعيدون قذفها في الهواء باستمرار. وكما سبق لدراجانسكي أن تنبأ، شاهد مساحات لافتة للنظر من النمو والزيادة في المادة الرمادية الموجودة في مناطق معينة. وقد زادت مناطق المخ الخاصة بالحركة زيادة فعلية على امتداد فترة تدريب مُدَّتها ثلاثة أشهر. ومع ذلك،

فإنه عندما توقف هؤلاء المشاركون عن ممارسة هذه اللعبة، بَدأتِ المادة الرمادية في التقلص والعودة إلى حجمها وشكلها السابقين.

وقد وجدت مجموعة أخرى من الباحثين الذين يعملون في دراسة مختلفة أنه عندما يتم تَعَلُّمُ عملٍ جديد، يكون بالإمكان مشاهدة تغيراتٍ في شكل المخ تحدث بعد مُجرد سبعة أيام من الممارسة.

عندما اختُبرت هذه النظريات في دراسة لاحقة أجراها باحثو أوكلا UCLA، في أواخر سنة ٢٠٠٩، وُجِد أن بإمكان المتجولين على الشبكة من مُستوى "الساذجين تمامًا" أن يلحقوا "بالأذكياء تمامًا"؛ فعندما استعمل "الساذجون تمامًا" الإنترنت بصورة متكررة على امتداد فترة أسبوع، أظهرت أجهزة فحص المخ أنهم هم أيضًا بدءوا في التكيف والتجاوب مع الخبرة التي يتحصلون عليها من تجولهم على الشبكة بطريقة مشابهة جدًّا لطريقة "الأذكياء تمامًا". كما أن أدمغتهم أظهرت من الاستثارة الناجمة عن قراءة صفحة من صفحات الشبكة الإلكترونية ضعف مقدار الاستثارة الناجمة عن قراءة صفحة مطبوعة.

كان جاري سمول، وهو مدير معهد سيميل لعلم الأعصاب والسلوك الإنساني التابع لأوكلا UCLA، وواحد من كبار خبراء البلاد في الذاكرة والشيخوخة، كان واحدًا من الباحثين الرئيسيين في هذه الدراسة. وقد قال إن الأدمغة كانت تتعلم، وتنتفع من الممارسة والخبرة. وقال سمول إننا – من الناحية النظرية – كلما تعلّمنا، أبدى المخ نشاطًا أقل. مثال ذلك، أنه عندما نتحصل على هاتف جديد، يحتاج الأمر إلى بُرْهةٍ من الوقت لاكتشاف أين

تختفي كل الوظائف التي يؤديها هذا الهاتف. قال سمول: "في مبــدأ الأمــر سأظهر قدرًا من الاستثارة والنشاط في مُخِّي" ولكنه بعد ذلك، وبعد أن يتعود على هذه الخبرة ويُصبح مستواه أفضل في التحكم في هذا الجهاز، فــإن مــن شأن هذه الاستثارة أن تخف وتهبط تدريجيًّا. ففي هذه المرحلــة، كمــا يقــول سمول، "تنمو نقاط الاشتباك العصبى داخل المخ، وتصبح أكثر قوة، وعند ذلك تصبح ذات كفاءة". كما أن الأمر لن يحتاج إلا إلى قدر أقل من استثارة المخ.

ولكن ليس هذا هو الذي حَدَث عندما راقب الأفراد وهم يتحولون إلــى متجولين مهرة ذوى خبرة كبيرة في مجال الأجهزة الرقمية. فقد انتهى بحثه إلى أن عقولنا تعمل عند القراءة على الشبكة بطريقة مختلفــة تمامًــا عــن طريقتها في العمل عند قراءة صفحة مطبوعة، حيث تقوم باتخــاذ قــرارات عديدة قائمة على ما هو موجود في كل صفحة رقمية من الأعداد الكبيرة من الاختيارات والقوائم والصور الفوتوغرافية والنصوص وصــفحات الإحالــة (اللينكات) Links (التي توفر بيانات إضافية). انتهت هذه الدراسة الأولــى، في الواقع، إلى نتيجة مفادها أن "البحث على الإنترنت يبدو أكثر إثارة مــن القراءة بدرجة كبيرة".

لمزيد مِن التفاصيل، إضغط هنا...

ما الذي يَحدُث ونحن نبحث على الشبكة فيجعل عقولنــا فــي غايــة الانشغال؟ إن الخبرة بالبحث على الشبكة ليست خبــرة بــسيطة أو تحــت سيطرتنا؛ إنها أشبه بالغرب الأمريكي الحافِل بالمشاق والــصعوبات. شــاهد

ذلك أنَّ واجهة المستخدم وحدها تكفي لإرسالك سريعًا تعدو طلبًا للراحة التي تجدها في قراءة الصفحة المطبوعة. فكل آخر صورة من صور العقـــارات التي تظهر على الشاشة تتنافس للفوز باهتمامك. ومتصفح الشبكة الذي يوجد في حاسوبك مُزود بأزرار خلفية، وأزرار لإعادة التحميل، وزر إيقاف أحمر لامع يصرخ قائلاً: "انتبه، وانظر إليّ". وقد تطفو نوافذ أخرى فـــي خلفيـــة شاشة حاسوبك. ومن المحتمل أن تكون قد وضعت على شاشـــتك صـــورة لقططِك أو صورة لطفل صغير جذاب.

ثم إنه توجد صفحة الشبكة الفعلية، والتي تحتوي على مانشتات ضخمة الحروف تصدم العينين، كما تحتوى على صناديق البحـــث، واللوجوهـــات، وعلى نص مُلّون يُطلِعك على لنكات (أي إحالات) لـــصفحاتٍ أخـــرى مـــن صفحات الشبكة، حيث تمدُّك بعد ذلك بإحالاتٍ إلـــى مزيـــد مـــن صـــفحات الشبكة.. ولعلك في بحر يومٍ واحد تذهب إلى عدد قليل من مواقـــع الـــشبكة الخاصة بالأخبار، وتقرأ مُدَوَّنة أو مُدَوَّنتين، وتُلقي نظرة إلى أحوال الطقس، وتبحث في جوجل عن طائفة من الأجوبة، وتشتري كتابًا موجودًا على موقع أمازون أو إي باي **eBay**. وقبل أن تدري بما حدث، قد تكون انتهيت مـــن زيارة ما يزيد كثيرًا على مائة صفحة من صفحات الشبكة في اليوم.. وقد لا يبدو هذا العدد كبيرًا، إلا أن مقدار المحتوى الذي تراه قد يؤدي إلـــى تـــردد العقل وإحجامه عن الخوض فيه.

وفي بحثنا الذي أجريناه في معامل جريدة نيويورك تايمز وجدنا، فـــي المتوسط، أن كل صفحة من صفحات الشبكة الموجودة ضِمْن المائة الأولـــى من مواقع ومدونات الأخبار والمعلومات التي حظيت بأعلى مستويات الزيارة

(أي المشاهدة) لها ما يقرُب من ٣٧٠ صفحة من صفحات الإحالة إلى المزيد من البيانات، ولبعض هذه الصفحات ما يزيد على ذلك من صفحات الإحالة، ومنها ما له عددٌ أقلُّ قليلاً. لذلك، إذا قُدِّرَ لك أن تـزور الـصفحة الرئيـسة الخاصة بكل موقع من مواقعِ القمة المائة على الشبكة في يومٍ واحد، فسوف تواجه أكثر من ٣٧,٠٠٠ صفحة من صفحات الإحالة والمعلومات الإضافية.

قد يكون من الأمور التي تستولى تمامًا على عقولنا أن نخوض بحـار الشبكة. لذلك، فلا عجب أن تقول الدراسة التي أجراها سمول إن الكتاب في بعض الأحيان يكون أقل إثارة من الإنترنت. ذلك أن الشبكة تتنافس من أجل الفوز باهتمامنا على الدوام.

على الرغم من أن مجتمعاتنا الصغيرة الداعمة لنا ومجتمعاتنا التي نثق بها تقرر لنا أين نذهب وماذا يمكننا تصديقه، فـإن اللّنكـات (أي صـفحات الإحالة والمعلومات الإضافية) تساعدنا كذلك في التحكم فـي هـذه القوافـل المتتابعة من المواد التي تظهر على الشاشة.. تخيَّلْ ما يكون عليـه الحـال عندما تسير داخل دارٍ كبيرة من دور بيع الكتب، مثل دار بارنس آند نوبل، سوف ترى آلاف الكتب معروضة على أرفف الدار، كما يوجد في كل مكان فلاتر (أي أدلة للفرز والتصنيف) لمساعدتك في العثور على المكـان الـذي تحتاج لتصفحهِ وعلى الكتب التي تحتاج لشرائها. إن الكتـب مُنظمـة تبعًـا لموضوعاتها. وتوجد قوائم بها نصائح أو إرشادات منظمة لمـساعدتك فـي العثور على أصنافٍ محددة من الكتب. وتوجد قوائم بالعشرة كتب التي فـي

قِمة المبيعات، وقوائم بأعلى القصص بيعًا، بجانب التوصيات والإرشادات الخاصة بالموظفين، وبالإضافة إلى مطبوعات نيويورك تايمز التي حققت أعلى المبيعات. أو ربما تؤسس قرارك بشأن تحديد ما نقرؤه بناءً على رأي صديق أو زميلٍ لك في العمل.

وسوف ينتهي الحال بالشبكة لمثل هذا الوضع، أيضًا، وهنا أقول للمرة الثانية، إن التاريخ يستطيع أن يُبين لنا هذا الطريق الذي ستسير فيه الشبكة، شاهد ذلك أن الصفحة الأولى من جريدة نيويورك تايمز مُنذ مائة سنةٍ مضت كانت خليطًا متنافرًا مشوشًا من ٦٠ ترويسة وتقريرا إخباريًا. أما في وقتنا الحاضر فإن المجموع الكلي للتقارير الإخبارية التى تنشرها هذه الجريدة هو ستة تقارير إخبارية. ولعلك تتصور أنه على امتداد مائة سنة، وفي خلال عصرٍ زاد فيه خلق المحتوى زيادة انفجارية فعْلاً حتى وصل الأمر إلى توافر تريليونات من نُتَف المعلومات القصيرة، لعللك تتصور أن الصحيفة ستكتظ بعددٍ من التقارير الإخبارية والعناوين الرئيسة أكبر مما كانت تنشرُهُ من قبل.. ولكن جريدة التايمز وغيرها من الجرائد آل بها الأمر إلى أن تتبين أن عملها ليس هو طباعة كل خبر من أخبار ذلك اليوم، وإنما أن تقوم بعمل أفضل من أعمال الفلترة الذي يتناول هذه الأخبار بالفرز والاختيار لما هو أولَى بالنشر. وإن من أعمال المحرر أن يُقلِّل من حجم المحتوى الذى يتعين على مُخ القارئ أن يتصارع معه.

أما الشبكة (أو الويب)، فقد سلكت، حتى الآن، طريقًا مناقضًا. فعندما دخلنا (نحن العاملين بجريدة التايمز) عالمَ الشبكة تَبخّر الإحساس بقيود

الصفحة المطبوعة تماما، وهي القيود التي تمثلت في حجم صفحة الجريـــدة. ففي سنة ١٩٩٥، عندما قَدَّمت النيويورك تايمز موقعها على الشبكة للمــرة الأولى، كان التصور السائد بيننا أننا نعيد خلق الإحساس بهذه الصحيفة ولكن في قالب رقمي. لذلك ربما تكون قد شاهدت على الــصفحة الرئيــسة لهــذه الجريدة على الشبكة تقريرين إخباريين كبيرين، مع صــورة فوتوغرافيــة، ولنكات (أي إحالات لصفحات بها مزيد من المعلومات) توصلك إلى ثمانيــة عشر قسمًا مختلفًا من أقسام هذا الموقع الشبكي. وهذا مجموع كلي يقتــرب من خمس عشرة إحالة موجودة على الصفحة الرئيسة.

بَعد ذلك بخمس عشرة سنة، أي في سنة ٢٠١٠، يوجد في الــصفحة الرئيسة لموقع نيويورك تايمز دوت كوم أكثر من ٥٥٠ إحالة، يتمثــل مــا يقرُب من ٣٠٠ إحالة منها في العناوين والترويسات ذات الصلة بالتقــارير الإخبارية. لذلك فلا عجب أن يكون العقل في حركة دائمة لا تتقطع (فى أثناء قراءته للجريدة على الشبكة).

وفيما هو وراء نطاق اللنكات (أي صفحات الإحالة ذات المعلومــات الإضافية)، يتوافر للمواقع الشبكية قدر كبير من الكلمات كذلك. ففي تقريــر إخباري كتبتُه وعَرَضتُهُ مُصورًا في الطبعة المخصصة للمملكة المتحدة مــن مجلة "وابرد"، وجدت أن المواقع المائتين للأخبار والمعلومات التــي تحتــل القمة في كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة طَرَحَت قدرًا ضخمًا جدًّا من الكلمات التي بلغ عددها ٤٨٧,٨٨١ كلمة، بجانب ٦٦,٢٤٨ صفحة مــن صفحات الإحالة ذات البيانات الإضافية. ثُمَّ إليك هذه الحقيقــة: إن الطــرق

(على الماوس) للدخول على هذه المواقع المائتين يُعادِل القيام برحلة شـــاقة داخل رواية ليوتولستوي "الحرب والسلام" التي تحتوي ٤٨٠,٠٠٠ كلمة.

إذا أقررنا بذلك، فإن مائتي صفحة من صفحات الويب تمثـــل عـــددًا كبيرًا. فإن كُنتَ تطير في أجواء الشبكة بهذهِ الطريقة، فمن المحتمـــل أنـــك "مُدمن وسائل اتصال وصل إلى نهاية الشوط، أو متجول على الويب أصابه السأم وهو حبيس في بيته في يوم مطير، ولكن هيا بنا نتقدم قليلاً ونجمع بين هذه الحقيقة وسائر ما نلتهمه من المعلومات كل يوم:

قام الباحثون في جامعة كاليفورنيا، سان دييجو، ببحث عدد الكلمـــات التي نقرؤها كلٍّ يوم في جميع أنواع وسائل الاتصال وأحصوا عددها كما لو كانت موضوعة على جهاز قراءة وكتابة البيانات في ذاكرة إحدى وحـــدات التخزين في الكمبيوتر في نهاية كل يوم. قدّر الباحثون عدد المعلومات التـــي استهلكتها العائلات الأمريكية مجتمعةً في سنة ٢٠٠٨ هو ٣,٦ زيتا بايت من المعلومات.

هل تسأل قائلاً: ما هي الزيتا بايت؟ لقد كان لزامًا عليَّ أن أبحث عن معنى هذه الكلمة أيضًا. وإليك ما وَصَفْتُ بهِ هذه الكلمة في رسالة على إحدى المدونات بعثتُ بها إلى "التايمز" فقلت: "سأكون أمينًا معك: هذه هي المـــرة الأولى التي استعمل فيها كلمة زيتا بايت، فقد ســـبق لـــي أن ســـمعت عـــن البيتابايتات، بل عن الإكسابايتات، ولكن الزيتا بايتات تمثّل مـــستوىً جديـــدًا تمامًا من البايتات. إن كان رقم زيتابايت يتجاوز نطاق استيعابك، أيضا، فهو في حقيقته يساوي بليون تريليون بايت، أي رقم"١" وبجانبه ٢١ صفرًا على

يمينه.. ولو وضع هذا الرقم في نطاق الشيء المنظور، فإن الإكسابايت – والذي يساوي ١/١٠٠٠ من الزيتابايت – يساوي تقريبًا السعة الاستيعابية الموجودة في ٥,١ مليون جهاز لقراءة وكتابة البيانات على وحدات التخزين في الكمبيوتر، أو كل الكومبيوترات الموجودة في ولاية ميلبسوتا".

وبتعبير آخر، إن هذا الرقم يمثل مُحيطا ضخمًا من المعلومات. كما وجد الباحثون أن الأمريكي العادي يمكنه استيعاب ما يصل إلى ٣٦ مليون كلمة في السنة. وليس معنى هذا أننا نقرأ ١٠٠,٠٠٠ كلمة في كل يوم، ولكنه يعني أننا مُعرَّضون لهذه الكلمات من خلال أي عدد من القنوات: كالتليفزيون، والإذاعة، والرسائل المكتوبة، والإنترنت، وألعاب الفيديو، والإعلانات.

ولا توجد إشارة تدل على أن هذا الوضع ستخف حدته أو تبطُؤ سرعته؛ إذ إن الباحثين يُقدِّرون، كذلك، أن هذه الموجة من المعلومات آخذةٌ في الزيادة بمعدل ٦ فى المائة كل عام، الأمر الذي يمثل زيادة قدرها ٣٥٠ في المائة منذ سنة ١٩٨٠، في مقدار المعلومات التي نلتقى بها بصورةٍ منتظمة.

وأخيرًا، فإن عقولنا فى أثناء تعاملنا مع عالم الشبكة تُستثار عن طريق ما يتصف بهِ استعمال الكمبيوتر من طبيعة تفاعلية وغير متوقعة من الناحية الفيزيقية. فأنت تتحدى عقلك بإمساكك بالفأرة، ونظرك للشاشة، وتجولك خلال الاختيارات (التي تظهر على الشاشة) وبين أزرار لوحة المفاتيح. إنها خبرة وإحساسات عملية جدًا تختلف تمامًا عن النشاط المتمثل في قراءة كتاب

أو مشاهدة التليفزيون أو مشاهدة فيلم سينمائي، وهى الأمــور التــى تتــسم بالسلبية والاضطراد. فعندما تشتغل بالقراءة أو بمشاهدةِ فيلمٍ ســينمائي فـإن جسمك ويديك تكون في وضع مستقر نسبيا. وعلى الرغم من أنك تستطيع – بالتأكيد– أن تتحرك في المكان الذي توجد فيه حينئذٍ، فإن الأرجح هو أنــك تقرأ أو تشاهد ما تشاهد من أول بدايته إلى منتصفه حتى نهايته.

ورغم وجود بداية، ومنتصف، ونهاية لمعظم المحتوى الشبكي، فــإن تلك اللنكات (أي صفحات الإحالة إلى بيانات إضافية) تشكّل هــي الأخــرى آلاف التفريعات من المعلومات التي تتــيح لــك تمامًــا أن تبتكــر قــصتك الشخصية، وأن تستحدث شكلاً جديدًا بأكملهِ من رواية الأخبار. إن الــشبكة/ أو الويب تملك إمكانات خطية بالفعل، إلا أنه يتعين عليك أن تضيف مستوى رحبًا من تعددية الأبعاد. إن لدينا من الحكايات والقصص الإخبارية المتعايشة معًا ما لا يُحصى عدده.

كل هذا يكفي لأن يُصاب رأسُكَ بالدُّوار، وإنه لمَعْنىً صحيح تمامًا أن عُقولنا تكون مستثارة/أو نشيطة كما هو عليه حال جهاز الــسكانر **scanner** عندما نتعامل مع الكمبيوتر وأجهزة المعلومات والاتصالات.

إن عقولنا، حال تعاملنا مع شــبكات الاتــصال الإلكترونــي، تكــون مستثارة، كما أنها تقوم بالعد والإحصاء، وباستكشاف معالم ما تــراه علــى الشاشة. وهذا الأمر يتسق مع تطورٍ آخر وجده الباحثون، ومفادهُ أن السيطرة على تحدٍ إلكتروني آخر – وهو ألعاب الفيديو – تثيــر انتبــاه المــخ هــي الأخرى، وقد تجعلنا بالفعل أكثر حذقًا ومهارةً في أداء بعض المهام.

ولكن هذا لا يعني أن أدمغتنا لا تستطيع أن تسيطر على هذا الشكل الجديد من أشكال رواية الأخبار، بل يعني فَحَسْبُ أننا نقوم برواية الأخبار وباستهلاكها بطريقة مختلفة. يضاف إلى ذلك، أن مبدعي المُحْتَوَى ومستهلكيه يتحسسون طريقهم خلال شكل من أشكال التغير الرقمي الصارخ. وقد سبق أن استغرق الأمر عشرات السنين ليتحقق المحررون في جريدة النيويورك تايمز أنه ليس من مصلحتهم الكبرى أن يضعوا ٦٠ ترويسة في الصفحة الأولى للجريدة، وأن من الأحكم فعلاً أن يضعوا ست ترويسات مُعتنًى بها جيِّدًا في تلك الصفحة.

في الوقت الذي تتكيف فيه عقولنا وتواصل النمو وتغير من شكلها، فإن بهذه التكنولوجيا (الشبكية) ورواية الأخبار سوف تستمر في القيام بهذه الأمور نفسها. وقد سبق أن قامت عقولنا بهذا العمل على امتداد آلاف السنين عندما كانت تتعلم أشكالاً جديدة للاتصالات ورواية الأخبار.

هل يمارس طبيبك الجراح ألعاب الفيديو؟

في المرة التالية التي يُجْرَى لك فيها عملية جراحية، إسأل طبيبك الجراح عما إذا كان قد سبق له أن مارس ألعاب الفيديو من قبل أم لا.

فمنذ سنواتٍ قليلة، قام الباحثون باختبار أكثر من ٣٠ جراحًا وطبيبًا مقيمًا من الجراحين فيما يتصل بعاداتهم المتعلقة بألعاب الفيديو، حيث قاموا بتمييز من كانوا يمارسون ألعاب الفيديو باستمرار، ومن كانوا يمارسون هذه الألعاب بمعدلٍ أقل، ومن يكادون لم يمارسوها إطلاقًا. ثم اختبروا جميع

الجراحين من خلال جهاز مُحَاكٍ لمنظار فتح البطن، وهو جهاز بهِ أجهــزة دقيقة السُّمك تشبه العيدان بالغة الطول التي يؤكل بها الأرز (في اليابان) يتم إيلاجها داخل حَزٍّ صغير أو أكثر من حزٍّ يُشَقُّ خلال جلــد الــبطن ومعهــا كاميرا صغيرة يتم إيلاجها داخل فتحة صغيرة أخرى. وكثيرًا ما تُجرَى مثل هذه الجراحة التي تتميز بأقل قَدْرٍ من الضرر لإزالة المرارة، وفي عمليات طب النساء، وفي غيرها من العمليات التي كانت فيما مضى تــشتمل علــى قطْع/ أو جراحة كبيرة يعقبها خياطة لهذه الجراحة، كما كانت تحتــاج إلــى ساعات يقضيها المريض على مائدة العمليات.

وجد الباحثون أن الجراحين أو الأطباء المقيمين الــذين كــانوا مــن اللاعبين الشغوفين بألعاب الفيديو، كانت لديهم مهارات في استعمال مُحــاكي منظار جراحات البطن أفضل مما لدى الذين لم يمارسوا هذه الألعــاب مــن قبل. وفي المتوسط، كان ممارسو ألعاب الفيديو الجادون أسرع بمعــدل ٣٣ في المائة من زملائهم الذين لم يكن لديهم خبرة سابقة بألعاب الفيديو، كما أن أخطاءَهم كانت أقل من أخطاء زملائهم بمعدل ٣٧ في المائة.

كلما كانت ألعاب الفيديو التي مارسها الجراحون من قبل أكثر عــددًا، كانت الأرقام التي حصلوا عليها أفضل. إن هذا الاختيار لــم يُجــر علــى مجموعة من الصغار الذين كانوا يمارسون ألعاب الفيديو اثنتي عشرة ساعة في اليوم ولا يستحمون إلا كل عدةِ أسابيع. بل إن هؤلاء الأطباء المقيمــين والجراحين الممارسين لم يمارسوا ألعاب الفيديو التي تحتــاج إلــى مهــارة حركية إلا لمدة ثلاث ساعاتٍ أو أكثر في الأسبوع. وقد تمكن بعض هــؤلاء

الأطباء من ذوي المستوى المتقدم في ممارسة ألعاب الفيديو من أن تقل أخطاؤهم عن الآخرين بمعدل ٤٧ في المائة، كما كانوا قادرين على العمل بسرعة تزيد على سرعة غيرهم بمعدل ٣٩ في المائة.

كانت هذه النتائج مما يثير الدهشة إذا أدخلنا في اعتبارنا ما تَلَقتْه ألعاب الفيديو من انتقادات بأنها تُفسد عقول الشباب، وتحوّل اليافعين المستقيمين إلى أحداثٍ جانحين، وبأنها لا تعدو أن تكون مضيعة للوقت. وبدلاً من ذلك، بدأ الجراحون والباحثون في اختبار ما إذا كان ينبغي اعتبار هذه الألعاب جُزءًا أساسيا من التعليم الذي يتلقاه الجراح في المستقبل، وذلك نظرًا لأن السرعة والدقة أمران حاسمان في التغلب على مُنحنى التعلم المرتبط باستعمال تقنيات مناظير جراحة البطن، وذلك بهدف تحسين مستوى إجراء هذه التقنيات الدقيقة.. وقد توصل الباحثون إلى فكرة / أو نظرية مفادها أن "من الممكن ترجمة مهارات ألعاب الفيديو إلى مهارات جراحية، كما أنها تساعد على تقليل "أخطاء الأطباء" التي أصبحت السبب الثامن للوفيات في هذا البلد.

منذ سنتين مَضتا، قام أحد الباحثين بجامعة ولاية أريزونا بمحاولة تطبيق هذه الفكرة على الجراحين في المركز الطبي "بانرجود ساماريتان"، حيث استعمل مضْرب الجولف المسمى وي **Wii**، والذي أعاد تشكيله في صورة مسبار خاص بجراحة البطن **a laparoscopic probe**. قامت مجموعة من الأطباء المقيمين بممارسة مجموعة من الألعاب المسماة ألعاب المضرب وي، بجانب ممارستهم للعبة تستلزم إتقان حركاتٍ يدوية بارعة، واسمها ماربل مانيا، وذلك باستخدام هذا المسبار، بينما لم تمارس مجموعة

أخرى هذه الألعاب. أظهر الذين مارسوا هذه الألعاب زيادة قدرها ٤٨ في المائة في حسن أدائهم لعملية شق البطن بالمنظار المحاكي، بالمقارنة بالمجموعة التي لم تمارس هذه الألعاب.

إلا أنه ليس كل لعبة فيديو تحسن مستوى المهارات لدى الأطباء والجراحين. فقد تبين أن لعبة ماربل مانيا تنشط مناطق المخ المطلوبة لإجراء الجراحة. أما الألعاب التي منها "وِي تِنِس"، والتي فيها تُطوِّح بذراعيك في الهواء بقوة كما لو كنتَ تضرب كُرة حقيقية، فلم تساعد الجراحين على إحراز النجاح. إلا أن دراسات كثيرة وجدت أنه حتى التمرين المحدود على ممارسة ألعاب الفيديو قد يزيد من السرعة والمهارة في إجراء الجراحة.

ليس عجيبا، بطبيعة الأمر، أن البراعة اليدوية تتحسن بالممارسة. ولكن الأمر الذي يجعل هذه الدراسات ذات أهميةٍ خاصة هو معالجتها لمدى إمكان نجاح العقول البشرية في القيام بالقفزة التي تصل بها إلى التحكم في التكنولوجيات الجديدة ثم في وضع هذه المهارات موضع التطبيق بأساليب جديدة ومتنوعة. مِثال ذلك، أن هذه الدراسات تظهر باستمرار أن ممارسة ألعاب الفيديو تُحسن مستوى التنسيق بين اليدين والعينين/أو التنسيق اليدوي – البصري، كما تزيد قدرة المرء على الانتباه البصري وعلى التوزيع الفراغي **spatial distribution** (أي: تمييز مواقع الأشياء الموجودة في أماكن متعددة). وذلك ضمن مهاراتٍ أخرى. ولا ترتبط هذه الوظائف العقلية التي جرت تنميتها بهذا الأسلوب، لا ترتبط بممارسة ألعاب الفيديو فقط، بل ترتبط بسيناريوهات أخرى في الحياة الواقعية، بما فيها الجراحة.

ولعلك تشعر كأن عقلك لا يمكنه النجاح في السيطرة على هذا القـــدر الكبير من المعلومات أو القفز السريع من وسيلة اتصال إلى وسيلة أخـــرى، تمامًا كما كنت تشعر وأنت في المدرسة الثانوية بأنك لا تستطيع أن تـــتعلم لغةً أجنبية أو تسيطر على مادة الرياضيات العالية.

ولكن عندما يواجه المخ لغة جديدة (أو ألفاظًا أوائلية، وهـــي الألفـــاظ المتكونة من أوائل حروف كلمات أخرى أو اختصارات جديدة)، أو تنبيهـــا بصريا أو سمعيا جديدًا، أو طرقا جديدة ومختلفة في معالجة المعلومات، فإنه يستطيع أن يتغير وينمو بأروع ما يكون التغير والنمو. والواقع أنه قد يكون من الراجح أن من الأجزاء الطبيعية في السلوك البشري أن يسعى لاكتشاف وتطوير الخبرات والتكنولوجيات الجديدة الغريبة، ثم يسعى بعد ذلك لـــدمجها في حيواتنا اليومية وفى طرقنا فى القص وسرد الأخبار.

سبعة عشر زرارًا وعشر أصابع

لا أستطيع، شخصيًا، أن أُبرر ممارسة ألعاب الفيديو من أجل تـــدريب مهاراتي الجراحية. فالتقنيات الطبية ليست هى بالضبط المجال الذي يـــتلاءم معي تمامًا.

إلا أن ألعاب الفيديو ساعدت عقلي على إتقان أشكالٍ جديدة من رواية الأخبار بأساليب لم أكن أفهمها أصلاً.

كان أول جهاز ألعاب فيديو أمتلكه جهاز أتاري ٢٦٠٠، وكانت لعبـــة الأتاري قد ظهرت لأول مرة سنة ١٩٧٧، وأخذ طريقَهُ إلى بيتي عندما كنت

في الخامسة من عمري، وذلك في سنة ١٩٨١. وأنا الآن لا أذكر شيئًا كثيرًا عن تلك السنة، ولكني أتذكر بالفعل إمساكي بعصا التحكم في الأتاري داخل يَدَيَّ الصغيرتين الرطبتين، وأنا أضرب أحد المربعات في نشوة وسرور، وأتابع مع أصدقائي كرةً ممتلئة بعدد ضخم جدًا من بُقع الألوان المختلفة وهي...؟!!! لنطلق عبر الشاشة. لقد مارست ألعابًا مثل لعبة "بونج" "Pong" ولعبة "غزاة الفضاء". واليوم تُعد هاتان اللعبتان من المبتكرات التي تُذْكر في تاريخ الألعاب، إلا أنهما استثارتا عقلي في ذلك الوقت استثارةً لا نهاية لها.

كان جهاز التحكم في لعبة الأتاري بسيطا، بل يكاد يكون أداة بدائية. إذْ كان يوجد في أعلى البدال الخاص به عصا تحكم وحيدة. وكانت الزاوية العليا في الجانب الأيسر منه موضعًا لزر بُرتقالي اللونى، هكذا كان هذا الجهاز، عصا واحدة، وزرا واحدا.

وفي وقتنا الحاضر، يوجد في حجرة المعيشة بمنزلى جهاز تحكم في لعبة الفيديو به أربعة عشر زرًا، وثلاث عِصِيٍّ تحكم تتحرك في اتجاهات متعددة. وأنا لا أزال أملك عشر أصابع فقط، إلا أن عصى التحكم الحالية بها مكان لسبع عشرة إصبع مختلفة – من غير حسبان للحقيقة التي لا مِراء فيها والتي مفادها أنني –فعليا– لابد أن أقبض على جهاز التحكم هذا بيدي.. ومع ذلك، فإنني عندما أجلس لممارسة ألعاب الفيديو لا يصيبني الذعر أو تَهولُني كل تلك الأزرار وعصي التحكم. كلُّ ما في الأمر أنني أمارس هذه اللعبة. إذْ إن عقلي وهذه التكنولوجيا قد تكيفا كلاهما مع هذا الوضع الجديد.

وتُبَين دراسات كثيرة، يرجع تاريخها إلى ٣٠ سنةٍ مضت، أن خبرتي هذه ليست بمعزلٍ عن غيرها من الخبرات – إذ تُعدُّ ألعاب الفيديو بالفعل منبهة للمخ البشري إلى أقصى حدود التنبيه.

أُجريت واحدة من أوائل الدراسات وأشهرها في سنة ١٩٩١، وذلك عندما قام ريتشارد هاير، وهو عالم نفس بجامعة كاليفورنيا – إيرفين، بدراسة لعُبة الفيديو التي كانت قد طرحت في الأسواق في وقتٍ قريب في تلك السنة، وكان اسمها تتريس **Tetris**. جَنَّدَ هاير مجموعة من المشاركين تتراوح أعمارهم بين التاسعة عشرة والثانية والثلاثين ممن لم يسبق لهم أبدًا أن مارسوا لعبة تتريس من قبل.. وعلى امتداد فترة طولها ثمانية عشر أسبوعًا، طُلِبَ من المشاركين، أن يمارسوا لعبة تتريس مرتين في الأسبوع. ثم طلب منهم، وذلك قبل أن يكون بالإمكان القيام بفحص وتصوير أدمغتهم بأجهزة التصوير بالرنين المغناطيس، طُلب منهم أن يَمُرُّوا من خلال جهاز تصوير بالانبعاثات البوزيترونية، والذي كان يقيس مستويات الجلوكوز ومساراته داخل المخ لمعرفة أين يُستَهلَكُ الأكسجين ولرؤية مناطق المخ التي يتمُّ تنبيهها واستثارتها.

يتذكر هاير أنه كان من اليسير العثور على مجموعة من الطلبة لهذه الدراسة ممن لم يسبق لهم أبدًا أن مارسوا ألعاب الفيديو. "لقد كنا حينئذٍ في أوائل تسعينيات القرن العشرين، ولم يكن كثير من الناس قد سمعوا عن لُعبة تتريس بَعْدُ؛ لذلك كان من اليسير تجنيد لاعبين جُدد لهذه الدراسة"، هذا قاله هاير.

في بداية الدراسة، شَرَح هاير وفريق بحثِهِ للمشاركين ما هي لعبة تتريس وكيف تُلْعب، وبعد ذلك جَرَى تسجيل درجات الفوز التي كان المشاركون يحققونها في ممارسة هذه اللعبة. في بداية الأمر كانت درجات

الفوز منخفضة انخفاضًا شديدًا، فلم تصل إلا إلى خَمس نقاط أو عشر نقــاط في كل مرة يمارسون فيها هذه اللعبة، إلا أن مناطق متعددة مــن أدمغــتهم أظهرت زيادة حادة جدًا في نشاط عدد كبير من وظائف المخ المختلفة، وقــد بيَّن هاير أن هذه البيانات أثبتت أن هذه الألعاب كانت في نظــر اللاعبــين مثيرة للانتباه إلى حدٍّ بعيدٍ جدًّا.

وعندما مضت الدراسة قُدُما في طريقها، زادت درجات الفــوز التــي وصل إليها اللاعبون زيادة مفرطة، حيث ارتفعت إلى أكثر من ١٠٠ نقطــة في كل مرة يمارسون فيها هذه اللعبة. إلا أنه كلما كانت درجات الفوز تزيد، كلما قل مقدار استثارة المخ أو تنشيطُهُ، وهو الأمر الذي أثار دهشة الباحثين. ذلك أن الصُّوَر التي سجلها جهاز التصوير بالانبعاثات الإلكترونية، والتــي أظهرت قبل ذلك، في المرحلة الأولى للدراسة، نشاطًا متوقدًا، تقول: إن هذه الصور أظهرت فيما بعد مستويات خافتة من التنبيه في كثير مــن منــاطق المخ، وذلك على الرغم من أن أجزاءً أخرى من المخ ظلت نشطة. فقد تكيف المخ بسرعة جدًا لهذا الشكل الجديد والتفاعلي لسرد الحكايات.

على الرغم من أن لعبة تتريس كانت تتضمن قيام المخ بمهام مختلفــة تتعلق بالتنسيق اليدوي – البــصري، والملاحظــة الفراغيــة والتخطــيط، والإبصار، والصوت، وما هو أكثر من ذلك، فإن أدمغــة اللاعبــين الجــدد اكتشفت بسرعة كيف تسيطر على كل عملٍ من هذه الأعمال.

أشار هاير إلى أن المخ يستفيد من التنبيه. وقد بيَّن ذلك قـائلاً: "مـن الواضح أن ألعاب الفيديو تؤثر على عقولنا، وهذا هو سبب ما يـشعر بـه الناس من تعلُّق شديد بها".. وقال كذلك: "بقدر ما تكون منشغلاً بهذا العمـل، بقدر ما يكون مُخك نشيطًا. وهذا هو السبب الذي من أجله يـشترى الآبـاء والأمهات اللُّعب التي يضعونها في مَهْد الطفل الصغير، فهي أشياء تتحـرك هنا وهناك وتُحدث ضجيجًا". وعاد هاير يكرر قوله "إن المـخ قابـل جـدًا للتكيف، وإن لكل جيل، أساسا، مثيرات جديدة لم يقابلهـا الجيـل الـسابق". وألعاب الفيديو ليست ضارة بعقولنا. فهو يقول: كل ما في الأمر أنها ألعـاب جديدة، كما أن عقولنا بحاجة إلى أن تفهم كيف تستفيد بها.

إن ما أظهرته دراسات هاير من تحسن سريع إلى حدٍّ مـا فـي أداء اللاعبين يعكس مفهوم المرونة الذهنية، أي الطريقة التي بها تتغير عقولنـا عندما نتعلم أمورًا جديدة. ففي نظريةٍ سبق طرحها أصلاً منـذ مائـة سـنةٍ مضت، يفترض مفهوم المرونة الذهنية، وبصورة أساسية، أن عقولنا قـادرة على تغيير شكلها وبنيتها من خلال معايشة أمر جديد و تجربته.

في سنة ٢٠٠٩، عَهد صُناع لعبة تتريس إلى هاير أن يتابع عمله الذي بدأه سنة ١٩٩١، بمجموعة من المراهقين، وذلك باستعمال تقنيات تـصوير تليفزيوني أكثر تقدمًا من التقنيات التي كانت متاحة قبل ذلك. في هذه المـرة وجد هاير أن من الصعوبة البالغة أن يعثر على مجموعة من الأفراد الذين لم يسبق لهم أبدًا أن مارسوا ألعاب الفيديو. أثبتت النتائج الجديدة مثل ما أثبتـه البحث السابق تمامًا، وهو أن مناطق المخ تتم تقويتها بشكل ملحوظ فى أثناء

الممارسة الأولى للَّعب بألعاب الفيديو. كما بينت الدراسة، وبصورة أكثر أهميةً، أنه كما حدث في حالة المشعوذين الذين يمارسون ألعاب خفة اليد، والذين غيرت أدمغتُهم شكلها، حدث للمشاركين في هذه الدراسة أن ازداد حجم مناطق المادة الرمادية في أدمغتهم فى أثناء تعليمهم كيف يمارسون لعبة تتريس"

طاخ طاخ!

يحدثُ عدة مرات في الأسبوع أن أدُقَّ أنا وصديق لي على موقعنا إكس بوكس Xbox لنمارس قليلاً من ألعاب الفيديو. في بحر دقائق، تكون ركبنا قد غاصت في غمار حرب شرسة، حيث نقوم بدور القادة، ودور الجنود العاديين، ودور الرقباء، ونحمل البنادق والقنابل. وبسرعة أكون مُنهمكًا بصورة تامة في عَمَلي التخيُّلي هذا الذي أدافع فيه عن بلادي، وأنا أعمل مع رفيقي في السلاح وأتنافس معه عندما نطلق النار على الأعداء وندمرهم ونضع الخطط والتدابير ونحن نخوض داخل صُور الفيديو الواقعية.

إنني أستمتع بهذه اللعبة حقًا. إنها تُشعرني وتشعر أصدقائى بالراحة والاسترخاء بعد يوم طويل نقضيه في العمل. وتعد ألعاب الفيديو، في نظري، شكلاً جذابًا بصفة خاصة من أشكال رواية الأخبار لأنها تتيح لي أن أتحكم في المسار الذي يسير فيه الخبر، وأن أغوص مباشرةً في قلب الحكاية، وذلك باستعمالي لعدد من عِصيي التحكم والأزرار. لقد عَثَرتُ على لُعبتي المفضلة، واسمها "الحرب الحديثة"، فهي مسلية وممتعة، كما أنها تنعشني لأتهيأ للعمل الذي يتعين عليَّ القيام بهِ.

من أسباب أن هذه اللعبة تدخل السرور الكبير على النفس أن ممارسة ألعاب الفيديو، شأنها في ذلك شأن كثير من الخبرات/أو المعايشات السارة للنفس أو المثيرة، قد تثير ما بالمخ من دوبامين، وهى مادة كيميائية تقوم بدور في الحركة والذكاء، وتقوم بصفةٍ خاصة بدور في الإحساس بالسرور. ويذهب ستيفن جونسون، والذي كتب كتُبًا عديدة عن التكنولوجيا، بما فيها كتابه بعنوان "كل شيء ضارٌ بك هو نافع لك"، يذهب إلى أن التليفزيون، وألعاب الفيديو، وغير ذلك من الأشكال "الضارة" من أشكال الترفيه، هي نافعة بالفعل لأدمغتنا ولقدرتنا على الابتكار والإبداع. كتب جونسون يقول إن الناقل العصبي دوبامين تتم استثارته دائمًا عندما نمارس ألعاب الفيديو، كما أنه مسئول أساسًا "عن إحداث حالة الرضا والسرور بجانب مسئوليته عن قيام المخ بعملية الاستكشاف". ويضيف جونسون قائلاً: "إن هذه المادة تعد الدائرة الكهربائية الباحثة التي تدفعنا إلى استكشاف مسارات جديدة للرضا في في بيئتنا".

إلا أن ألعاب الحروب، مثل لعبة "الحرب الحديثة"، والتي تضع الفرد من أمثالي في دور حقيقي يشبه دور القناص، وقعت، كما وقعت الفنون الإباحية قبل ذلك، تحت مرمى نيران أطلقها عليها الأفراد الذين يخافون من أن تشوه هذه الألعاب تصورات اللاعبين للواقع وإدراكهم الحسي له، ومن أن تفضي بهم إلى أن يُصبحوا مرتاحين/أو راضين بالعنف الذي لا مبرر له. ومن الأمور المُعترف بها، أنه توجد بعض الخلافات المتعلقة بهذا العنف الذي تتسم به بعض الألعاب، كما تشيع المخاوف من أن الفتيان الصغار

المدمنين بشدة لممارسة هذه الألعاب لا يمكنهم أن يتوقفوا عنها. ولكن هـذه الأنواع من الألعاب، كما يتبين لنا، لها كذلك نتائج/ أو تأثيرات إيجابية عميقة على عقولنا وقُدراتنا.

في مبدأ الأمر، شرع علماء الأعصاب في بحث تأثيرات ألعاب الفيديو على العقول في أوائل الثمانينيات، عندما أصبحت ألعاب مثل لعبة باك – مان ولعبة دونكي كونج ظواهر منتشرة في جميع أنحاء العالم. أثبت البحث وجود مهارات بصرية متزايدة وتناسق أفضل بين اليدين والعينين. وقد اختبرت إحدى الدراسات التي أُجريت سنة ١٩٨٩ مدة رد الفعل اللازمة للتناسق بين اليدين والعينين من خلال مطالبة بعض الأفراد أن يضغطوا على أحد الأزرار عندما يرون ضوءًا، وبعد ذلك قُسم المشاركون إلى مجموعتين، وطُلب من أعضاء المجموعتين أن يلعبوا على جهاز أتاري لألعاب الفيديو لمدة خمس عشرة دقيقة. على وعندما أعيد اختبارهم مرةً ثانية، وطُلب من إحدى المجموعتين ممارسة اللعب على هذا الجهاز، أظهرت هذه المجموعة زيادة في معدل التناسق بين العينين واليدين تكاد تصل إلى ٥٠ في المائة. حقًا، إن هذا تعلُم رائع جدًا.

ثم أجريت أبحاث هاير على لعبة تتريس، جنبًا إلى جنب ظهور نتائج البحوث المتصلة بالألعاب المذكورة خلال أوائل التسعينيات من القرن العشرين. إلا أن تغيرًا كبيرًا مُفاجئًا في قوة ألعاب الفيديو وفي علم الأعصاب كان قد اكتشف بالفعل عن طريق الصدفة.

إن دافين بافيلير تعمل مديرة لمعمل المخ والإبصار في جامعة روشستر، ورغم أن خط سير حياتها العملية لم يبدأ بهذه الطريقة، إذ إنها

تدرس في وقتنا هذا تأثيرات ألعاب الفيديو على الإبـصار وعلـى الـوعي المكاني/أو الوعى الفراغي Spatial awareness، خاصة الأثر الذي تحدثـه ألعاب الفيديو فى المعرفة والمرونة الذهنية والإبصار.

في سنة ٢٠٠٣، بدأت بافيليير ومعها باحث آخر في إمعان النظر في موضوع التعلم والمرونة الذهنية، وكيف يُمكن للأنواع الجديدة مـن التنبيـه البصري أن تؤثر على الصُّم. وكان واحدٌ من باحثي بافيليير الذين رشحتهم لتحضير الدكتوراه، واسمه شون جرين، يَعُد العُدة لاختبار نظام كمبيـوتري بصري على مجموعة من المشاركين من الصُّم. قبل أن يبدأ جرين اختباراته الرسمية تحقق من إمكان تنفيذ هـذا الاختبـار ليتأكـد مـن أن الأجهـزة ومجموعات البيانات تعمل كلها بصورة صحيحة. وكان المقصود من هـذه الدراسة الخاصة قياس حدة إبصار الفرد من خلال تمييزه لمجموعـة مـن النقاط التي تظهر على إحدى الشاشات.

عندما أجرى جرين الاختبار عدة مراتٍ ليتأكد من أن كـل الأجهـزة تعمل بصورة صحيحة، علم أنه كان يحصل بصفةٍ مستمرة على نقاط فـوز كاملة (يحققها اللاعبون) في ذلك الجزء من الاختبار المخـصص للانتبـاه البصري. ونظرًا لأنه افترض وجود خلل ما في البرنامج، فقد طلب جـرين من بعض أصدقائه أن يحضروا إلى المعمل وأن يُجروا هذا الاختبار أيضًا. وسرعان ما وجد جرين وبافيليير أن بعض الأفراد من اللاعبـين أحـرزوا بصفةٍ مستمرة نقاطا أعلى بشكل حاد مما أحرزه غيرهم. بعد الفحص المتعمد في هذا الأمر، اكتشف الباحثون أن هؤلاء الذين حققوا نقاطًـا بـالفوز فـي

الاختبار البصري تكاد تصل إلى الدرجة النهائية كانوا يشتركون في أمرٍ واحد، وهو أنهم يمارسون ألعاب الفيديو باستمرار، أي أنهم من الرُماة الأوائل (أي الرماة الممتازين).

إنتهت بافيلير من دراسة اللاعبين الذين يمارسون ألعاب الرماية وتحصلت على نتائج جديرة بالملاحظة. فهؤلاء اللاعبون، منظور إليهم كجماعة، لم يقتصر أمرهم على أنهم كانوا أسرع في أداء المهام المختلفة التي تحتاج إلى التناسق بين اليدين والعينين، إذْ بَدَا أن لديهم قدرة عقلية أعظم، وأنهم يَرون أشياء أكثر بإبصارهم الطرفي (أي: الذي يلاحظ الأشياء الموجودة في أطراف المشهد)، حيث كانوا يحولون انتباههم من شيء إلى غيره، ويتتبَّعون أهدافًا متعددة، ويُبدون بصورة عامة مهارات بصرية فائقة. وهكذا، كانت هذه الألعاب، والتي كانت تتطلب الاستجابات السريعة والدقة، أكثر فاعلية من الألعاب السابقة، والتي تعتمد على وضع الخطط أو على أداء الأدوار. '.

تسبب هذا البحث في إطلاق شيء من العاصفة النارية بَعْدَ أن ظهرت قصة إخبارية عنه في جريدة نيويورك تايمز تعلوها ترويسة مُروعة تقول "الباحثون يقررون أن القتل المُشاهَد على الشاشات في أثناء ممارسة ألعاب الفيديو يبني المهارات البصرية".

مما يؤسف له أن بؤرة اهتمام هذا البحث فُقدت في خضم الاحتجاج العنيف الذي طغى على ما قدمه البحث من دعم واضح لممارسة ألعاب الرماة الأوائل. ولو أن الناس كانوا قادرين على تنحية الرأي الذي يقتنعون

به في هذا النزاع جانبًا، لأدركوا أن دراسة بافيليير تشير إلى أن ممارسة هذه الألعاب لها جانب إيجابي بشكل واضح. فالمهارات التي تتيح لممارسي هذه الألعاب القدرة على التحرك الخاطف، والتهديف، واتخاذ القـرارات فائقة السرعة، يمكن ترجمتها إلى نوع مختلف تمامًا من المهام والأعمال. إلا أن كثيرا من الناس يميلون إلى تجاهل الجانب الإيجابي لهذا البحث الذي أجرى على ألعاب الفيديو لأن لديهم أفكارًا مُسبقة. وقد بينت بافليير في مقابلة معها مدى ما شعرت به من إحباط لأن الناس لم يروا الجانب الإيجابي لبحثها بسبب عجزهم عن رؤية ما يجاوز نطاق استعمال ألعاب الرماة الأوائل في هذه الدراسات.

يُثبت البحث الذي أجراه جرين وبافيليير على امتداد السنوات الخمسة الماضية أن ممارسي ألعاب الفيديو القائمة على المغامرات يتفوقون في الاختبارات التي تقيس التناسقات البصرية المتعددة والتناسقات بين العينين واليدين، يتفوقون على الأفراد الذين لم يسبق لهم أن مارسوا هذه الألعاب. ويُثبت بحثهم أن من يمارسون ألعاب الفيديو القائمة على المغامرات لديهم مستوى أفضل من "التوزيع الفراغي ومن إحكام الانتباه البصري"، وأن لديهم "كفاءة أكثر تتزايد بمرور الوقت". وعلى الرغم من أن التطبيقات العملية لهذه المهارات سوف تتباين بتباين الأفراد، فإن بإمكان ترجمة هذا الأمر إلى سائق يجيد قيادة السيارة بطريقة أفضل، أو طيار أكثر دُربةً ومهارة، أو جراح أكثر دقة، بل قد يمكن ترجمته إلى التحسن في التجول على الويب والتحكم فيها.

ومع أن الأمر موكولٌ إلى كل فردٍ على حدة في العثور على وضع متوازن فيما يتصل بممارسة ألعاب الفيديو، فإن نتائج هذه الدراسات تنادي

بالمزيد من ممارسة الألعاب، وليس منع الصغار من ممارستها، كما تنادي بتوفير المزيد من الفُرص التفاعلية والفعالة. وفي وقتنا هذا تتيح الألعاب الجديدة ودواليب الألعاب التي منها مثلا لُعبة نينتردووى Ninterdo Wii، للاعبين أن يمارسوا لعبة التنس ويستعملوا مضاربها في شوط الكرات استعمالاً حقيقيًا وليس تخيليا، وأن يرقصوا، وأن يقوموا بالتمرينات الرياضية، وأن يشاركوا في الأنشطة البدنية الأخرى فى أثناء ممارستهم لألعاب الفيديو. أما مشروع ميكروسوفت المسمى "ناتال" "Natal"، فيتسبب في إحداث شعور متزايد لدى اللاعب بأنه يمارس اللعب في بيئة حقيقية تُصبح فيها أنت المتحكم الفعلي في اللعبة، كما أنه لا توجد في هذه اللعبة أزرار أو عِصِي للتحكم تسبب لك الإزعاج. إذْ يمكنك ممارسة هذه اللعبة بالوقوف أمام تيلفزيونك وركلك للهواء بقدميك، مما يجعلك تركل – بهذه الطريقة – كرةً تظهر على الشاشة. كما أن ألعاب الواقع التي تسببت الهواتف المحمولة في زيادتها تشجع اللاعبين على الخروج من منازلهم والجري هنا وهناك من خلال مطاردتهم لشيء من مبتدعات الواقع الرقمي الذى يظهر على شاشات الأجهزة المحمولة، مُزيلين الخط الفاصل بين الألعاب الرياضية وألعاب الفيديو. وهذا النمط من ألعاب الفيديو ينبغي تشجيعه ودعمه، لا أن نتجاهله لمجرد أن كلمة "فيديو" وكلمة "ألعاب" موجودتان في الجملة نفسها.

إن الحقيقة التي تقول إن هذه الأنواع من الألعاب مُقبلة علينا بسرعة هي أمر طيب، إذْ إن هذا الجنِّيَّ قد خرج لتوه من القمقم كما أنه أصبح من الضخامة بحيث لا يمكن حشرهُ مرةً ثانية فيه. ذلك أن ما يُقدَّر بنحو ٩٧ في المائة من اليافعين من سن اثنتى عشرة سنة إلى سبع عشرة سنة يمارسون

ألعاب الفيديو. كما أن الغالب على ترفيههم أنه ليس ترفيها فرديا. يشهد لذلك أن مسحًا بحثيا لرواد إحدى الكنائس سأل اليافعين كيف يمارسون ألعاب الفيديو. ورغم أن بعضهم يحبون اللعب بمفردهم، فإن ٢٧ في المائة قالوا إن الواحد منهم يلعب مع صديق له عبر الشبكة، كون أن ٦٥ في المائة قالوا إن الواحد منهم يلعب مع أحد أصدقائه أو مع مجموعة من الأصدقاء في الغرفة نفسها ، وهو مشهد مختلف ولكنه يحمل الإحساس نفسه الذي يشعر به من يمارسون لُعبة "مونوبولي" "**Monopoly**" (أي: الاحتكار) أو لعبة "وور" **War** (أي: الحرب)، وهما اللعبتان الممتلئتان بالتشويق والإثارة.

على قمة الجانب الاجتماعي لهذا الموضوع، فإن مُعظم الألعاب التي يمارسها الشباب تعد ألعابًا رقيقة تخلو من العنف. ففي سنة ٢٠٠٨، وعندما طلب الباحثون الذين أجروا المسح البحثي على رواد إحدى الكنائس أن يضعوا قائمة بأعلى عشر ألعاب يمارسونها بصورة منتظمة، ظهر أن ثلاث ألعاب فقط كانت من الألعاب العنيفة وهي ألعاب الرماية بالأسلحة النارية والتي يكون أبطالها من أوائل الرماة، وتضمنت الألعاب الأخرى لُعبة تتريس الفردية، وألعاب السباق التي منها مثلا لعبة مارين كارت، بجانب العديد من ألعاب المباريات الرياضية. ومن بين ٢,٦١٨ لعبة ذُكرت في هذا المسح، كانت اللعبة الأولى بين اليافعين لُعبة "جيتار هيرو" (أي: بطل الجيتار)، وهي لعبة تقتضي أن ينهض العديد من اللاعبين من أسرّتهم وأن يتنافسوا في العزف على الجيتار والطبول كما لو كانوا يشكلون بالفعل جزءًا من فرقة موسيقية حتى لو لم يكن قد سبق لهم أبدًا أن تلقوا درسًا في الموسيقى في حياتهم.

ليس من المحتمل أن يتخلّى هؤلاء اللاعبون عن ألعابهم بسرعة أكبر مني. وهم يشبهونني في أنهم سوف يقومون– في الأعم الأغلب– بممارسة هذه الألعاب بقدر اشتغالهم بالقراءة نفسه، حيث يقومون، بهذا الشكل، باختبار عقولهم وتوسيع نطاقها بأساليب مختلفة. وهكذا، فإن ألعاب الفيديو تقدم أنواعًا من السرد الحقيقي الذي تقوم بهِ وسائل الاتصال تجذب الانتباه وتستغرق التفكير، كما أن بمقدورها أن تجتذب المشاركين على نحوٍ أقوى بكثير مما تستطيعه كثير من طرق السرد التقليدية. فإن تفسير ذلك، أن ألعاب الفيديو لم تستبدل وسيلة اتصالٍ بوسيلة أخرى، بل الأحرَى أنها ملأت فراغًا جديدًا تسببت في إيجاده حاجة الناس إلى أشكال السرد التفاعلية.

من الأهمية الإشارة إلى أنه يوجد مَوضع مناسب لكل وسيلة اتصال على حدة. فألعاب الفيديو تحل – إلى حد ما – محل بعض أشكال السرد، وفى حالاتٍ أخرى تندمج معًا لتشكل سيناريوهات جديدة.. فالقراءة، مثلاً، تستحث الإبداع في الذهن بأساليب لا تقدر عليها ألعاب الفيديو. ذلك أن مجموعة مختارة بعناية من الكلمات تستطيع مساعدة أذهاننا على أن تتصور، وتتخيل، وتعيش في أحلام اليقظة. وتوفر أشكال السرد المكتوبة بشكل جيد طريقا جذابًا للخيال، كما أنها ضرورية لا غنىً عنها لاستيعابنا وتفكيرنا الصائب. كما أن القصص التي تُروَى سَمَاعيًا تساعد عقولنا في تَعلُّم كيف تخيل بأساليب أخرى، كما أنها تُحسن من مستوى حواسنا السمعية حتى تصل بها إلى حد الكمال. وتوفر الصور وأفلام الفيديو مهاراتٍ في مجال الإدراك البصري والتفكير الهادف، كما توفر نوعًا مختلفًا من المنطق. أما ألعاب

الفيديو فتطرح تحديًا أمام ما في أدمغتنا مــن منــاطق خاصـــة بالمعرفــة، والتناسق، والذاكرة النشيطة، والتشويق البصري، مــن بــين غيرهــا مــن مناطق المخ.

إن كل وسائل الاتصال هذه تشغل أذهاننا بدرجة التأثير والأهمية نفسها وتطرح الويب أمام عقولنا ذروة كل شيء من خلال شكل جديد من أشــكال السرد التشويق الذي يشدنا إليها، ويشد أذهاننا معنا، إلى عصر جديــد مــن عصور السرد.

الفصل السادس

أنـا في المنتصف

صعـود اقتصاد الأنـا

قلت لها: "لقد ظننت أنك ستقرئين الأخبار"،

فأجابت: "هذه هي أخباري".

أنت الجديد، دائمًا في المركز

إذا سحبت هاتفك الذكي وضغطت على الزر الذي يقول "حدد موقعي" على ما لديك من تطبيق جوجل أو ياهو! لخرائط تحديد المواقع، فسوف ترى نقطة صغيرة تظهر في منتصف شاشتك.

هذه النقطة هي أنت!

فإذا بدأت السير في الشارع وفي أي اتجاه، فإن الشاشة بأكملها سوف تتحرك تمامًا معك، بصرف النظر عن المكان الذي تذهب إليه. إن هذا تغير دراماتيكي حاد ينقلنا من العالم المطبوع على الورق، والذي تكون فيه الخرائط والمواقع قائمة حول الأماكن وعلامات الحدود، وليست قائمة عليك أو على موقعك.. فالناس لا يذهبون للمحل ويقولون "أوه، مَعذرة، هل يمكنني أن أشتري خريطة لي؟ بل يذهبون إلى المحل ويسألون عن خريطة لمدينة

نيويورك، أو أمستردام، أو شبكة مترو الأنفاق.. فأنت وأنا لسنا موجودين فى أى مكان يمكن أن نُرَى فيه على هذه الخرائط. فالخرائط عبارة عن مواقع نجد لأنفسنا مكانًا بداخلها.

إلا أن العالم الرقمي الموجود في يومنا هذا قد غيَّر هذا الوضع.. وقد عَبَّرَ كيفن سلافين، وهو واحد من المبدعين في مجال الخدمات والألعاب القائمة على تحديد المواقع، كما أنه المؤسس المشارك لشركة الألعاب المسمَّاة إيريا/كود **"Area/Code"** (أي: المنطقة/ورمزها)، نقول: عبَّر سلافين عن ذلك بعبارة بليغة في مؤتمر للتكنولوجيا في العام الماضي عندما قال: "إننا في مركز الخريطة دائمًا".

رغم أن سلافين كان يتكلم عن الخدمات القائمة على تحديد المواقع، كالألعاب وخرائط جوجل، فإن من الواضح أن مركز الخريطة أكبر كثيرًا - بالفعل- من مجرد نقطة على الشاشة. بل هو مكان ضخم جدًا في المستقبل.

الوجود في المركز - بدلاً من الوجود بعيدًا في جانب الصفحة أو بعيدًا عن الصفحة تماما - يغير كل شيء. فهو يغير شَغْلك للمكان، وللزمان، وللموقع.. وهو يغير إحساسك بالمكان وبالاستمرارية. وهو يغير الطريقة التي ترى بها وتفحص المعلومات، والأخبار، والبيانات التي تتدفق على حاسبك الآلي وعلى هاتفك الذكي.. كما أنه يغير دورك في التعاملات، حيث يمكنك من أنْ تقرر، وبشكل مُحدد تماما، ما هو المحتوى الذي تشتريه وكيف تشتريه وتستعمله، بدلاً من مجرد الموافقة على المادة التقليدية التي عبَّأتها الشركات بالنيابة عنك.

الآن أنت تمثل نقطة البداية. الآن يتابعك العالم الرقمي، ولست أنت الذي تتابعه.

جاءت هذه النقلة إلينا بصورة متقطعة ومن غير انتظام، على امتداد فترة من الزمن. فعندما كنت في الثالثة عشرة من عمري وأنا أستعمل زجاجات اللبن المُعبأة البلهاء، في وقت لم تكن الإنترنت موجودة فيه إلا من خلال مُوديمات بطيئة تُطلب بالتليفون (والموديمات أجهزة لتحويل إشارات الكمبيوتر إلى أصوات ترسل عبر التليفون الأرضي). في هذا الوقت لم أكن أستطيع أن أنتظر حتى أدخل على الشبكة. فقد حدث في ذلك الوقت، أن انتقلت مع والدي من إنجلترا إلى فلوريدا، وكان انتقالي إلى أمريكا وإلى حالة المراهقة لا يمضي بصورة جيدة جدًا. إذ إن والدي، وكانت له خلفية هندسية، كان قد قام بتوصيل الكمبيوتر الموجود في غرفة مكتبه بالمنزل بالإنترنت ووقّع على طلبٍ للحصول على الخدمة المسماة "أمريكا أون لاين" "America Online" في مقابل دفع ١٩,٩٥ دولارا في الشهر. وبالنظر إلى هذا المبلغ الكبير، تكون هذه الخدمة قد قدّرت ثمن الدقائق التي يستغرقها زمن التوصيل بها كأنها من الذهب، إذ أنها لم تكن تتيح لنا إلا عددًا من الدقائق لا يتجاوز ٩٩ دقيقة في الأسبوع نقضيها في الانتفاع بخدمات الشبكة. وهذا الوضع يبدو مُضحكًا في يومنا هذا، حيث تتوافر لنا خدمات الإنترنت التي لا حد لها في مقابل ٢٥ دولارا أو ٣٠ دولارا في الشهر، إلا أنه في منتصف تسعينيات القرن العشرين كانت تلك الدقائق تستحق كل بنس يُنفق عليها.

عندما كنتُ أغادر المدرسة، كنت أتمنى بشدة أن أدخل على الشبكة، حتى لو كان ذلك لمدة دقيقة واحدة. فقد كان التعامل مع الشبكة مختلفًا تمامًا عن أي شيء فعلته من قبل. إذْ كان بوسعي أن أتواصل وأدرس مع مراهقين على الجانب الآخر من الأرض. وقد كان "حديثي" مع شخصٍ آخر عمره، ثلاث عشرة سنة مثلي في الصين أو فرنسا أمرًا أخاذًا بشكل لا يمكن إنكاره.. فقد فتح عينيّ على عالمٍ خارج المنازل العشرة الموجودة في الزقاق الذي أسكن فيه.

كان باستطاعتي أن أبحث عن إجاباتٍ لأسئلة موجودة في واجباتي المنزلية عن طريق استعمالي لبعض الموسوعات "التفاعلية" الفجّة أو حتى عن طريق طلب المساعدة من الأغراب عبر الشبكة. كنت أحس بخفقة سريعة من الإثارة عندما كنت أسمع الميكروفون الموجود على المكتب يقول (في صوت حاسوبيٍّ رتيب): "لقد تلقيتَ رسالة". ولكن أفضل ما في هذا الأمر، هو أنني كُنت في مقعد السائق، أتحكم تمامًا في المكان الذي أذهب إليه وفي الوقت الذي أتحرك فيه. لم تكن توجد بداية أو نهاية سبق تحديدها. بل إنه حتى في السنوات الجنينية الأولى للشبكة، كنت في مركز الخبرة بالشبكة العالمية.

وكما رأينا، فإن القدرة على الوجود في المركز قد اتسعت لتشمل المجالات الأخرى للمحتوى، شاهد ذلك أن وضع المُشاهِد في المركز أرغم الفنون الإباحية على الحركة خارج نطاق الجمال المحصور في الشقراوات وذوات العيون الزرقاء، لتخاطب أنواع الأذواق كافة، وتقدم المحتوى الذي

ينطبق تمامًا على الاهتمامات الشخصية لفردٍ ما. وتتيح لك ألعاب الفيديو التي تقوم فيها بدور الرامي الأول أن تتجول وفقا لشروطك، وأن تهبط بطائرتك على الأرض بنفسك، أو أن تصبح المقاتل أو الغريب. إنه الفارق بين ممارسة لعبة سباق العربات الذي تراقبه وأنت واقف على جانب الطريق، وممارسة لعبة تكون فيها جالسًا في مقعد السائق، واضعًا يديك على عجلة القيادة. إنك جزءٌ من القصة، ولست مجرد مراقب يشاهد ويهتف فرحًا مسرورًا.

بل إن ما يشهده القرن الواحد والعشرون من استحداث لشبكات التواصل الاجتماعي المُحكمة والدقيقة ليَضع المستهلكين، وبصورة أشدّ تأكيدًا، في مركز شبكتهم المُعقدة، والتي تتكون من الروابط والمجتمعات الصغيرة الداعمة، وهي تلك الشبكات التي لا غنىً عنها، والتي تساعد على فهم واستيعاب ما تتصف بهِ الإنترنت من ضخامة واتساع. وإنْ تعاملتُ مع عالم الإنترنت في أيامنا هذه، فسوف أكون متصلاً بأفراد من بلادٍ أخرى على نحوٍ أفضل من اتصالي بالأفراد الذين يعيشون في مدينتي نفسها. وأنا بالفعل لا أعرف مكان نصف الأفراد الذين أتعامل معهم على الشبكة، كما أن هذا الأمر لا يهمني في الواقع: ذلك أن اهتمامي الوحيد يتمثل في أهميتهم لي، وفي أهميتي لهم.

إن هذا الذي يحدث لكم من إعادة تحديد مواقعكم الشخصية نفسه، وما يحدُث من وجود كل واحدٍ منكم في مركز خريطتهِ الشخصية نفسه، يترتب عليه كذلك تغيير مفهوم وسائل الاتصال/أو الميديا **Media**. فكلما "ميديا"

"media" لها جذورها في كلمة "ميديون" "median"، أي الوسيط، وهذا هو الدور الذي كانت تقوم بهِ وسائل الاتصال، حيث توفرُ لمُحبيِّ الفن سبيلاً للوصول إلى الفنانين، وتوفر للقراء سبيلاً للوصول إلى الكتاب، وتوفر للمواطنين سبيلاً للوصول إلى الأخبار.

إلا أنه في أيامنا هذه، إن كُنت (صاحب) شركة من شركات وسائل الاتصال، فقد يجب عليك -كذلك- أن تفصل حروف "dia" التي تنتهي بها كلمة "ميديا" "Media" . إذ إنه بقدر الاهتمام بالمستهلك الشاب الحديث، وعندما يتعلق الأمر بالمحتوى، فإنه لا يوجد إلا الحرفان "me" (أي: الأنا) من حروف كلمة "ميديا" "media". هذا هو الحال في وقتنا الحاضر، بل في هذه الحالة تمامًا.

لقد تلقيتُ الدرس القاسي لي في هذا العالم الجديد، عالم "أنا!" في هذه اللحظة عندما زارني بعض الأصدقاء في منزلي تصحبهم ابنة عمهم لورن. عندما بدأت إعداد القهوة لضيوفنا، سألتني لورن عما إذا كان باستطاعتها أن تستعمل اللاب توب الخاص بي "لمراجعة الأخبار". فسلمتها إياه.

كنت شغوفًا بالتعرف على ما هي مواقع الأخبار التي ستذهب إليها، لذلك سألتها عن هذا الأمر، وأنا أتوقع أن أسمع منها اسم موقع أخبار مثل سي. إن. إن، أو نيويورك تايمز، أو ربما تي. إم. زد TMZ، وهو الموقع الخاص بالشائعات التي تروج في هوليود. بوجهٍ جادٍ تطلعتْ ناظرةً إليَّ وقالت: "فيس بوك"، ثم عادت لهذا الكمبيوتر وواصلت الاطلاع على هذا الموقع.

قلت لها: "لقد ظننت أنك ستطالعين مواقع الأخبار".

فأجابت: "هذا هو موقع أخباري".

بالنسبة للورن ولكثيرين ممن في مجموعتها العمرية، ليست الأخبار مقصورة على الصحف المعنية بنشر الأخبار، أو المحطات التليفزيونية الخاصة ببث الأخبار، أو حتى المدونين والخارجين على الأحزاب.

فالأحرى هنا، أن الأخبار هي ما له صلة بالفرد، وهي في حالة لورن متمثلة فيما يسميه فيس بوك "وجبة الأخبار" **"News Feed"**. وهذه الوجبة "تلقي الضوء على ما يحدث في الدوائر الاجتماعية الخاصة بك"، كما أنها تقدم "آخر ترويسات الأخبار التي نشرها أصدقاؤك ومجموعاتك الاجتماعية"، هذا ما ذكرته الشركة وهي تبين نشاطها عندما قدمت هذه الخدمة الجديدة لأول مرة في سبتمبر ٢٠٠٦. وعلى الرغم من أن المستفيدين تراجعوا في بادئ الأمر وعادوا إلى فكرة تبادل التفاصيل الكثيرة للأخبار الشخصية، فإن وجبة الأخبار المذكورة أصبحت جزءًا لا غنى عنه من أجزاء خدمة الفيس بوك، كما كانت البشير الذي بشر بخدمة تويتر **Twitter** الموجودة في أيامنا هذه. إن لورن وكثيرين غيرها لا يزالون يُعَدُّون من النهمين لالتهام أي شيء، حيث يزدردون أنواعًا كثيرة من المحتوى، إلا أنهم مدققون جدًا وكثيرو المطالب فيما يتصل بما سوف يلتهمونه.

عندما تجلس لورن وأصدقاؤها إلى حواسبهم الآلية ويدخلون على فيس بوك دوت كوم في واحد من متصفحات الشبكة، فإنهم يعتقدون حقًا أنهم

يقرءون الأخبار – أي أخبارهم الخاصة بهم. ورغم أنها قد تشاهد "الأخبار" بطريقة تختلف عن طريقتي فإنني أفعل معظم ما تفعلهُ عندما أتجول خلال الوجبة الإخبارية التي يقدمها تويتر لي في المساء وفي الصباح، وأستفيد بتلكَ الوجبة الإخبارية باعتبارها "جريدتي" الشخصية جدًا والخاصة بي وحدي.

في كل هذه الأنواع من التعبيرات المُغالّي فيها والمملوءة بالقلق من الثورة التي تزعج وسائل الاتصال التقليدية، تمَّ تجاهل هذا التحول بصورة عامة. إلا أن هذا التحول يُعد أمرًا محوريًا لفهم ما تغير وفهم الصورة التي سيكون عليها المستقبل. شاهد ذلك أنه في أعقاب الحرب العالمية الأولى الملطخة بالدماء والمخربة، قال الشاعر ويليام بتلر ييتس:

"لقد تهاوت الأشياء بددًا، ولا يستطيع المركز أن يتماسك، وطغى فيضان الفوضى الشاملة على العالم"

وبعد جيلين من انتهاء هذه الحرب، طرحت الكاتبة جوان ديديون، نظرة متعمقة للثورة الاجتماعية في ستينيات القرن العشرين، وكتبت تقول: "لم يكن المركز متماسكًا". ففي خِضَم ثورة تكنولوجيا ومعلومات تقتضي بذل الجَهْد والمشقة، قد يشعر الناشرون، والمنتجون، والمشتغلون بتقديم وسائل الاتصال التقليدية بالشعور نفسه، وهو أن المركز قد تحطم كله تمامًا، وأن نوعًا جديدًا من الفوضى الرقمية يسود ويسيطر.. وهذا الشعور هو رد فعل له ما يبرره. ذلك أن الفوضى الرقمية التي نعايشها في وقتنا الحالي قد مزّقت الأسواق كما عرفناها منذ مئات السنين، وأحلّت مَحَلَّها شيئًا لا يزال يتشكل ولم يحن الوقت بعد لتحديد شكله.

رغم هذا، فإني أرى أن مركز عالم وسائل الاتصال لم يتبدد بعد. إنه تغير تغيرًا عنيفًا في فترة زمنية تشبه الزلزال. كان ميلاد الإنترنت هو البداية لهذا التغير، إلا أننا سنشعر بما يعقب الزلزال من توابع وهزات لسنواتٍ لأننا ننتقل من جمهور كبير من القراء أو المشاهدين إلى جمهور قليل العدد جدًا يتكون مني ومنك: حيث يمثل كلُ واحدٍ منا سوقًا مستهدفة، وحيث يكون كل واحد منا في مركز الخريطة.

جمهور شره يتكون من شخصٍ واحد

بمقدار ما أن هذا المفهوم الخاص بوجود مركز جديد يحتلُه الفرد في عالم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، نقول: بمقدار ما أنه مفهوم جوهري، فأنا مندهش من مقدار الصعوبة الشديدة التي تعاني منها شركات إنتاج وسائل الاتصال التقليدية في الاعتراف بهذا المفهوم ومعالجته بشكل صريح، رغم أن نضال هذه الشركات أمرٌ مفهوم تمامًا. فقد كانت نماذجهم التجارية التي ظلُوا يبيعونها على امتداد عدة أجيال تدور حول فكرة توصيل خلطة من المحتوى منتقاة على وجهٍ مخصوص لتقديمها لجمهور عريض (من القراء أو المستمعين أو المشاهدين). لذلك لم تكن الإعلانات الخاصة بمبيعات الصناعة الموسيقية تقول: "إليك أغنية جذابة من المؤكد أنك سوف تحبها". بل كانت تقول: "إليك أغنيتان جذابتان من المؤكد أنك ستحبهما وعشر أو إحدى عشرة أغنية أخرى قد لا تحبها، إلا أننا بحاجة إلى أن نملأ القرص المُدمج (أو: السي. دي.) حتى نستطيع أن نبرر بيعنا له مقابل ١٥ دولارا!". إلا أنه حدث

في السنوات العديدة الماضية أن مبيعات الأقراص المدمجة (للموسيقى والأغاني) قد هبطت بمعدل ٢٥ في المائة كل سنة، كما أن مبيعات الألحان الرقمية، محسوبة بالدولار، لم تزد بالمقدار الذي يكفي -تقريبًا- لتعويض هذا الهبوط الشديد، وذلك وفقًا لما نشرته الرابطة الأمريكية لصناعة التسجيل.

بالنسبة للمجلات والصحف، تحققت هذه المعادلة بالطريقة نفسها تقريبًا. فقد أدت ما تنشره المجلات والصحف من الخلطات الكثيفة من المحتوى ذى الطابع العام إلى اجتذاب المشتركين والقراء، وهو الأمر الذى اجتذب إليها صناعة الإعلان، إلا أن أعداد النسخ التى تباع كانت ولا تزال فى حالة هبوط، كما أنه حدث فى السنوات الأخيرة أن العائد الذى تربحه الصحف من نشر الإعلانات المطبوعة قد هبط هبوطًا حادا. وهذا الذى حدث ليس سرًا. فلو أنك لا تعلم أن المزيد والمزيد من المحتوى أصبح مُتاحًا بالمجان، وأن جزءًا منه تقدمه هذه الشركات نفسها، كالصحف المنشورة على الشبكة والمدونات، وأن جزءًا آخر يسرقه قراصنة المستهلكين المغامرين التواقين إلى حيازة أحدث الألحان، والأفلام السينمائية وأهم الأخبار التى تنشرها الصحف، تقول: لو أنك لا تعلم هذه الحقائق فلابد أنك كنت تعيش على قاع المحيط طيلة العقد الماضى. بل وصل الأمر إلى حَد أن بعض المديرين التنفيذيين لهذه الشركات، وبَعْدَ أن تَلَقَّت الصناعات المنتجة للمحتوى، واحدة بعد الأخرى، ضربات شديدة من وسائل الاتصال الجديدة التى تسرق مقل العيون من وسائل الاتصال القديمة، نقول: وصل الأمر بهؤلاء المديرين إلى أنهم كانوا يقاومون إعطاء المستهلكين فرص اختيار للطريقة التى يفضلونها فى استهلاك المحتوى الذى تنتجه هذه الشركات.

فصناعة الموسيقى، مثلاً، تلقت ضربة عنيفة فى أوائل التسعينيات من القرن العشرين. إلا أنها نهضت على أقدامها أخيرًا عندما وافقت على بيع الأغانى فى مقابل ٩٩ سنتا في محلات آي تيونز **i Tunes** . وفي وقت حديث، قررت الشركات صاحبة الأسماء الشهيرة في التسجيلات الموسيقية أن تبدأ بتسعير ثمن بيعها "للأغاني الجديدة الناجحة" في مقابل ١,٢٩ دولار للتراك (وهو وحدة مساحة في القرص المُدمج)، لأن الطلب عليها متزايد. ويبدو هذا التصرف الأخير في نظر كثير من المستهلكين تصرفًا جشعًا ولا ضرورة له. وعندما طرحت شركة سوني للمرة الأولى جهازها الجديد المسمى "القارئ" "**Reader**" في سنة ٢٠٠٩، قالت إنها عقدت صفقة لتوزيع البرمجية (أو: السوفت وير) الذي يعمل كمكتبة عامَّة، حيث يستطيع الأفراد أن يستعيروا الكتب الرقمية ليقرءوها على الأجهزة القارئة الإلكترونية الخاصة بهم في مقابل أجر معين. إلا أنه كان يوجد في هذه الصفقة مأخذ يعيبُها: فالناشرون يقدمون عددًا محدودًا من "الإجازات" (أى: الترخيصات) **Licences** لإعارة كل كتاب، بحيث إنه إذا "أشَّر" شخص آخر غيرك على نُسخة رقمية من الرواية الطويلة للكاتب كورماك ماكارثي، والتي عنوانها "الطريق"، فإنه يتعين عليك أن تنتظر حتى "يعيدها" ذلك الشخص قبل أن تستطيع تحميل نُسخَة منها على قارئك الإلكتروني. أما المستهلكون الذين بإمكانهم أن يتبادلوا – بسهولة– صورة فوتوغرافية، أو أغنيةً، أو مقالة مع آلاف الأفراد، وليسوا مُقيَّدين بالحدود التي يفرضها التعامل مع شيء ماديٍّ، فإن من العسير عليهم أن يفهموا هذا التصرف – كما أنه لا يتصف أي واحدٍ

من هذه الحلول الانتقالية بأنه حلٌ منطقي، بجانب أنه لا يتكيف مـــع العـــالم الذي أشغلُه وحدي/أو العالم الذي تشغله الأنا.

خُذ مثالاً لذلك الأنا المفقودة في صناعة الأفلام السينمائية. فرغم أنني لا أزال أُحب ما تتصف به الأفلام السينمائية من سردٍ يستمر وقتـــا طـــويلاً ويستغرق التفكير، فإننى أُصاب بالضجر، وبصورة متزايدة، من مـــشاهدتي لهذه الأفلام في دور السينما. فأنا لا أريد أن أكون ملتزمًا بالذهاب إلى إحدى دور السينما بناءً على جدول مواعيد شخص آخر (يَدْعُوني لحضور هذا الفيلم معه)، فأنهمك في التهام ما اشتراه لي من الفيشار غالي الثمن، أو أتعـــرض لمخاطر وجود امرأة ثرثارة تجلس ورائي. وبدلاً من ذلك، أفضّل كثيـــرًا أن أشاهد فيلمًا سينمائيًا في المنزل، حيث أبدأ المشاهدة في الوقت الذي أشعر فيه أنني راغبٌ في ذلك، وبجانبي كيس كبير من الفيشار المُحمَّص فـــي فـــرن المايكرويف، وكوب من ماء الصنوبر المجاني، وزر صغير في متناول اليد لإيقاف عرض الفيلم فى أثناء ما لا يمكن اجتنابه من فترات دخولي الحمـــام لقضاء الحاجة.

لن يتفق معي في هذا الرأي كثير من الناس. فقد ساعد إحساس الناس بمشاهدة الأفلام ثلاثية الأبعاد، بجانب التكنولوجيا الرقميـــة، علـــى إدخـــال المكاسب الهائلة على مبيعات هذه الأفلام وهذه التكنولوجيا لدور السينما فـــي سنة ٢٠٠٩. ولكن لماذا لا تعطينا فرصة للاختيار؟ فهذه الصناعة تصر على إلغاء التحميلات الرقمية والديفيديهات بَعد عدة شهور من طرح الفـــيلم فـــي الأسواق، بدلاً من إعطاء المستهلكين تشكيلة من الاختيارات لمشاهدة أحـــدث

الأفلام. وعلى الرغم من اتباع هذه الإستراتيجية، فإن مبيعات الديفيـديهات هبطت هبوطًا حادًا في سنة ٢٠٠٩، لمَّا عَثَرَ المشاهدون على بدائل أخـرى أقل تكلفة – أو مجانية – لمشاهدة الأفلام السينمائية وهـم جالسون علـى كراسيهم في منازلهم.

وعلى الرغم من أنه يبدو أن هذه الإستراتيجية تعمل لصالح مبيعـات شبابيك التذاكر في دور السينما في الوقت الحاضر، فقد يكون هـذا الوضـع مجرد انتصار مؤقت قبل أن تتدهور الأمور. وقد شاهدنا ذلك يحدث مع كل صناعة أخرى تقريبًا، ابتداءً بصناعة الموسيقى. فسوف يجد الناس طريقةً ما للحصول على هذا المحتوى في القالب والشكل والحجم الذي يناسب رغباتهم.

إن موقعًا يُسمَّى "بايرت باي" **"Pirate Bay"** (أي: خليج القراصـنة)، وهو يوفر خطوط اتصال (أو لينكات) لتحميل الأفلام والموسيقى والكتـب، نقول: إن هذا الموقع يزوره في اليوم الواحد ٤,٥ مليـون زائـر. وهـؤلاء الزائرون يدقون على الماوس ليدخلوا على ما هو أكثر من ٢٦ مليون صفحة في هذا الموقع، فيُحمِّلون أي شيء يوافـق هـواهم: مثـل فـيلم "الرجـل الحديدي٢"، أو أي حلقة من مسلسل "فتى العائلة"، أو أشهر أغـاني فرانـك سيناترا. وهذا موقع واحد فحسب. ويقوم موقع يُسمَّى تورنتز دوت كوم، وهو يشبه الموقع السابق في تقديم الصفحات الرئيسة التي يمكن للمشاهدين تبادلها، نقول: يقوم هذا الموقع باستضافة ٢,٦ مليون زائر في اليوم، كما يوزع مـا يقرب من ١٤ مليون مشهد في فترة الأربع وعشرين ساعة نفسها. وفـوق

هذا، يوجد مئات- بالفعل - من تلك المواقع في أنحاء العالم كافة تخدم عشرات الملايين من المستفيدين الذين يرغبون في مشاهدة أفلامهم، ويرغبون في مشاهدتها حالاً.

والآن، يحق لنا أن نقول إن بعض الناس يسرقون الأفلام السينمائية، والبرامج التليفزيونية، والكتب الإلكترونية، وغيرها من الممتلكات الرقمية لمجرد أنها موجودة، إلا أن كثيرًا من الناس تسرق هذه الأشياء لأنها غير موجودة، أو - في الحد الأدنى- غير معروضة من قِبل الأفراد الذين يبتكرونها ويبيعونها.

يجب عليَّ أن أعترف بأنني أرتكب ذنبا بقيامي بهذا العمل نفسه. ففي نوفمبر ٢٠٠٧، وقبل أسبوعين من العرض الأول لفيلم "قاطع الطريق الأمريكي" في دور السينما، تسربت نسخة من هذا الفيلم إلى الإنترنت. والمحتوى الرقمي (أي: المحتوى الذي يتم الحصول عليه عبر تكنولوجيا الاتصال الحديثة) يتكاثر بسرعة أكبر من سرعة تكاثر أي فيروس على سطح الأرض، كما أنني قررت أن أُحَمِّلَ نسخة من الفيلم (على حاسوبى الشخصي). لم يكن قصدي أن اوفِّر مبلغ ١٠ دولارت (هي ثمن تذكرة السينما)؛ ولكن نظرًا لأنه إذا كُنت قادرًا على شراء نسخة أخرى من الفيلم معروضة على الشبكة فسوف أشتريها دون أن أتردد: فقد كنت - ببساطة - راغبًا في معايشة الإحساس بمشاهدة الأفلام وأنا في بيتي.

ومن الأمور التي تدعو للسخرية أنني، بعد أشهر قليلة من ذلك، التقيت واحدًا من المخرجين التنفيذيين لفيلم "قاطع الطريق الأمريكي". واعترفت، في شيء من الخجل، بذنبي عندما حَمَّلتُ فيلمه السينمائي عندي "بطريقة غير قانونية". بل حاولت أن أعطيه مبلغ ١٠ دولارت في مقابل مشاهدتي لهذا الفيلم، وهو ما اعتذر عن قبوله بكرمٍ وسخاء (رغم أنني أتصور أنه كان راغبًا - بالفعل- في أخذ هذا المبلغ).

وعندما سألته لماذا لا يطرح هذا الفيلم في مقابل دفع مبلغ فورى فى بداية الأمر عند تحميله من الشبكة، أو بطريقةٍ مشابهة لذلك، كان لديه إجابتان: الأولى، كما قال، إن صناعته "قادرة على منع القراصنة وإنهاء التحميلات غير القانونية لأفلامها".

أجبتُ عليه قائلا: "إنك لن تمنَعَ أبدًا فتىً في الثامنة عشرة من عمره جالسًا في غرفة نومه في السويد، ولديه وقت طويل جدًّا يتصرف فيه بحرية ورغبة شديدة في عملِ شيء قِيلَ له إنه لا يستطيع أن يفعله، لن تمنعه من العثور على طريقة لوضع فيلمك على الشبكة". وقد حاولتُ تذكيره بما حدث لصناعة الموسيقى ومحاولتها الفاشلة في منع تبادل الناس للألحان والأغاني لمَّا ابتكر الأفراد توليفاتهم الشخصية والخاصة من الأغاني والألحان التي سرقوها من هذه الصناعة، إلا أنه سخِرَ من هذا الكلام وأخبرني أن صناعته أذكى من صناعة الموسيقى، وأن جيوبها أعمق من جيوب صناعة الموسيقى".

حسنًا، استمتع بتفريغ هذه الجيوب العميقة، هذا ما دار في خاطري.

ثم بيَّن أن الناس يفضلون دور السينما لأنها تمثل نمطًا في سرد الحكايات يشبه طريقة سهرات السمر حول نار المخيَّم، والتي تقاسمها البشر على امتداد آلاف السنين. فإذا كان الأمر كذلك فإننا نحبُّ أن نلتقي معًا لنحيا تجارب مشتركة، وأن نستمع إلى قصة جذابة تستولي على مشاعرنا. ربما يكون الأمر كذلك، فهذا ما كنت أتصوره، إلا أن سهرات السمر حول نار المخيم الخاصة بي سهرات رقمية في وقتنا هذا. كما أن من السهولة المشاركة فيها. فلسنا محتاجين بالضرورة إلى دار عرض تتسع لجمهور كبير العدد عندما نستطيع أن نجلس حول شاشات تليفزيوناتنا ونتبادل التعليقات مع أصدقائنا الموجودين داخل نطاقٍ رقمي ما.

وكما هو الحال في كل انتقال يأخذ مجراه، فإن إجابتي هذه ليست من نوع الإجابة بأسود أو أبيض، كما أنني لا أقصد أن أبدو كهؤلاء المهرجين الذين كتبوا في جريدة النيويورك تايمز في ثمانينيات القرن التاسع عشر ما يدل على أنهم منزعجون من أن امتلاك الأفراد للفونوغرافات (أي أجهزة التسجيل الصوتي للموسيقى على الأسطوانات) من شأنه أن يترتب عليه أن الناس لن يذهبوا أبدًا لحضور حفلات الموسيقى مرة أخرى. توجد أوقات يكون فيها الذهاب إلى دارٍ للسينما هو الاختيار المناسب تمامًا لي ولأصدقائي. ففي بعض الحالات، يَسُرُّ المرءَ أن يخرج من بيتِهِ ويدخل دار عرض مسرحي أو سينمائي كبيرة ليضحك مع الأصدقاء في حفلة مسرحية كوميدية، أو يستمتع بمشاهدة فيلم مملوء بمشاهد المغامرة مشحون

بالانفعالات على الشاشة الكبيرة. إلا أنني أفضل، في معظـــم الأحـــوال، دار عرضي المنزلية التي أبدأ فيها مشاهدة الفيلم حسب رغبتي الشخصية، بجانب ما فيها من ذلك الزر المهم الذي أوقف بهِ عرض الفيلم عندما أريد ذلك.

بالنسبة "لعقلية سهرات السمر حول نار المخيم"، فأنا أوافق علـــى أن البشر يحبون الجلوس حول نار مُخيّم حقيقية أو تخيليـــة. إلا أن بالإمكـــان وجود إحدى نيران المخيمات في صورة قطع صغيرة، أيضا. فأنا في كثيـــرٍ من الأحيان أرسل رسائل إلكترونية إلى الأصدقاء أسألهم عـــن تـــصوراتهم بشأن أحد الأفلام قبل أو بعد أن أشاهده، أو أتابع بعينـــي مواقـــع التواصـــل الاجتماعي الأخرى لأعرف ما يقوله الجالسون حول نار المخيم هذه. كمـــا أنني أضيف كذلك آرائي إلى آرائهم.

تمت البرهنة على وجود نار مخيم رقمية للأفلام السينمائية في مارس ٢٠١٠، عندما قام سيتارام آشور، وبرناردوهابرمان، وهما باحثان في معمل الحوسبة الاجتماعية بشركة هيولت – باكارد، قاما باستخدام موقع تويتر في التنبؤ بمبيعات الأفلام التي تُعرض في دور السينما مـــن خـــلال رصـــدهما للتعليقات والآراء التي يبديها الغرباء على هذا الموقع. رصد آشور وهابرمان ما يقرب من ٣ ملايين رسالة قصيرة للتنبؤ بما إذا كان الناس يتصورون أن فيلمًا ما هو فيلم جيد، أم رديء، أم لا يُعبأ به.. وانطلاقًا من هـــذا الرصـــد، تنبأ الباحثان بنجاح فيلم جديد يُعرض في دور السينما.

كيف توصلا إلى ما توصلا إليه؟ وجـــد الباحثـــان أن النـــاس الـــذين يتبادلون الآراء عن فيلم جديد على موقع تويتر استطاعوا التنبؤ بما مُعدلـــه

٩٧,٣ في المائة من الدقة بمقدار جودة أو سوء أداء فيلم ما عند عرضه للمرة الأولى في دور السينما، وذلك بناءً على ما تسجله شبابيك التذاكر من إيرادات.

والأمر الذي لم يكن هذان الباحثان يعرفانه هو عدد الناس الذين كانوا يشاهدون هذا الفيلم بالفعل في بيوتهم، وقد يكون ذلك بطريقة غير قانونية، أو حول "نار مخيَّم" في إحدى دور العرض السينمائي. هذا هو المجال الذي دخله موقع تورنتفريك دوت كوم. ويُعد موقع تورنت دوت كوم مُدَوَّنة مخصصة فقط لمجريات الأحداث التي تقع في المجتمعات الصغيرة المكونة من الأفراد الذين يتبادلون ملفاتهم فيما بينهم على الويب، حيث تحتوي هذه المُدونة على بروتوكول شهير يسمى بِيت تورنت يرصُدُ ويقدم التقارير عن أرقام التحميلات وعن الأخبار المتعلقة بالسياسة والقانون فيما يتصل بتبادل الملفات بين شخص وشخصٍ آخر.

وفي كل سنة، وفي الفترة القريبة من الإعلان عن جوائز الأوسكار، يُصدر محررو موقع تورنتفريك بياناً بأعلى عشرة أفلام تم تحميلها خلال هذه السنة، وهو تقليد يُسمَّى باسم ملائم له، وهو "جوائز أوسكار بيت تورنت. وكان الفيلم رقم واحد في قائمة الأفلام المُحمَّلة على الشبكة في سنة ٢٠٠٩ هو "الحي التاسع" (ديستريكت ٩) حيث تم تحميله ١٢,٦ مليون مرة، وكان الفيلم الثاني على هذه القائمة فيلم أفاتار، حيث تم تحميله ١١,٣ مليون مرة. وهذه الأرقام لا تتضمن معدلات التمريرات المباشرة، والتي فيها يتبادل الأفراد ملفاتهم مع أصدقائهم. وهذه الأفلام لا يتمُّ تحميلها على الشبكة على

أيدي عددٍ قليل من الفتيان القابعين في غُرف نومهم، بل يتم تحميلها على أيدي عشرات الملايين من الأفراد في أنحاء الكرة الأرضية كافة.

إن سهولة الحصول على الموسيقى والكلمات والأفلام في تشكيلة متنوعة من القوالب المختلفة يعني أنني أستطيع أن أستفيد بها بالشكل الذي يناسبني شخصيا ويناسب رغبات أصدقائي.. فالمستهلكون المتلهفون والمُلحُّون لن يحتاجوا للانتظار حتى يحصلوا على القوالب الرقمية لأفلامهم المفضلة، كما أنني أعتقد أن موزعي الأفلام وآخرين غيرهم يُضيعون إحدى الفرص (وربما يشجعون القرصنة) برفضهم تيسير وصول الأفراد إلى القوالب المتنوعة للأفلام بطريقة أسرع بكثير وبسعرٍ معتدل.

تأمل ما يجري في عالم صناعة الكتاب. ففي أوائل سنة ٢٠١٠، قال بعض الناشرين، ومنهم دار نشر سايمون وشوستر، ودار نشر مجموعة هاشت بوك، إنهم سوف يؤجلون تيسير الوصول إلى نُسخ كُتبهم التي تُقرأ على الأجهزة الإلكترونية القارئة لأنهم يخشون أن تقضي النسخ الإلكترونية لهذه الكتب على مبيعات الطبعات غالية الثمن، والتي تصدر مجلدة بأغلفة متينة.

أخبرت كارولين رايدي، وهي المدير التنفيذي لدار نشر سايمون وشوستر، وكالة أنباء أسوشيتدبرس في إحدى المقابلات قائلة: "إننا نعتقد أن جزءًا كبيرًا من الأفراد الذين اشتروا الأجهزة القارئة الإلكترونية هم من أشد الناس حبًا وإخلاصًا للقراءة. وإذا أحبوا هذه الأجهزة القارئة الإلكترونية فسوف يغيرون اتجاههم من قراءة الكتب المطبوعة إلى قراءة الكتب الإلكترونية لأنها أرخص من الكتب المطبوعة بدرجة ملحوظة جدًا.

حسنًا، إن جزءًا من هذا الكلام صادق؛ فالقراء المخلصون للقراء اشتروا الأجهزة القارئة الإلكترونية لأنهم يرغبون في قراءة الكتب عليها ولكن افتراض أن هذه الكتب رخيصة يبدو افتراضًا يشوبه الخداع والتضليل. فأنا أملك أجهزة قارئة هي: أمازون كيندل، وسوني ريدر، وأبل آي باد، ولكنني لم أشتر هذه الأجهزة لأوفر المال، وكذلك حال من أعرفهم من القراء النهمين للقراءة الذي اشتروا كذلك واحدًا أو أكثر من هذه الأجهزة. إذ كيف يمكن للكتب الإلكترونية أن توفر المال عندما يدفع شخص مبلغًا يصل إلى ٥٠٠ دولار لشراء جهاز قارئ ويدفع ١٠ دولارت أو أكثر لقراءة كل كتاب إلكتروني؟

هؤلاء هم عُشاق الكتب، أليس كذلك؟ إنهم يرغبون في إحضار مجموعاتهم من الكتب معهم دون معاناة عبء ثقلها المادي. وهم يستمتعون بالمزيد من الوظائف التي تقدمها الأجهزة القارئة الإلكترونية، كأن يكونوا قادرين على البحث عن الكلمات في قاموس موجود كجزء أساسي من أجزاء الأجهزة القارئة، وتبادل المحتوى مع الآخرين، وتسجيل الملاحظات على ما يقرءون. والأهم من ذلك أن المستخدمين للأجهزة القارئة الإلكترونية يرغبون في أن يصلوا فورًا للكتب وهم في المطار، أو في مترو الأنفاق، أو في المقهى. فبمجرد أن يثير كتابٌ جديد اهتمامهم، يمكنهم أن يبدءوا قراءته بعد دقيقتين. والواقع أنه يبدو لي أن الأجهزة القارئة الإلكترونية قد تزيد مبيعات الكتب عن طريق تيسير الوصول إلى الكتب على نحو أسهل مما كان.. (فقد وجد مسحٌ أجرته في سنة ٢٠١٠ هيئة آي. إي. كيه كُونسلتنج، وهي هيئة

استشارية في مجال قطاع الأعمال والإستراتيجية، أن ١٨ في المائة من حائزي الأجهزة القارئة الإلكترونية قالوا إنهم يقرءون مزيدًا من الكتب عن ذي قبل، وذلك بعد استعمالهم لهذه الأجهزة، بالمقارنة بنسبة ٧ في المائة ممن قالوا إنهم يقرءون عددًا أقلَّ من الكتب عن ذي قبل).

من الأمور المفهومة أن ينزعج الناشرون من تغيير النماذج السائدة في قطاع أعمالهم ومما سوف يحدث إذا وضعوا أثمانًا أقل للكتب الإلكترونية. كما أن سعر عشرة دولارات التي يتوقع المستهلكون أن يدفعوها لقراءة كتاب إلكتروني، وهو ثمنٌ وضعه في الأصل موقع أمازون دوت كوم لينشئ لقارئه الإلكتروني المسمَّى "كندل" "Kindle" حصَّةً في سوق الأجهزة القارئة، نقول: كما أن سعر عشرة دولارات قد يرغمهم - بدرجة كبيرة - على البيع بأقل من التكلفة، وهي وصفة غير مُربحة أبدًا في أي قطاع أعمال. ولكن هل يعتقد هؤلاء الناشرون فعلاً أنهم يعززون نتائج مبيعاتهم النهائية بمجرد محاولتهم تنحية القراء المخلصين بعيدًا عن الكتب الرقمية؟ لا، فالمواقع الرقمية التي تشبع رغبات المستهلكين، والتي أشرتُ إليها قبل ذلك، لا تقتصر على تبادل الأفلام والموسيقى، بل تتبادل الكتب أيضا.

سبق لي أن كتبت عن هذا الموضوع لجريدة التايمز، قائلاً: "لنقل إنك فضضت غلاف الهدية التي أهديت إليك بمناسبة عيد ميلادك، فرأيت فيها أحدث طراز من الجهاز القارئ الإلكتروني ماركة "كندل" "Kindle" أو "سوني ريدر" أو بارنس ونوبل نوك. وهو ما كنتَ تريده تمامًا. حينئذ، تدير جهازك الجديد، وتتجول متجهًا نحو أحد متاجر الكتب اللاسلكية، وتبحث عن

الرواية الجديدة للروائي دون دى ليلو. وبدلاً من أن تضغط ضغطة بسيطة على الفأرة وتحمّل الكتاب على جهازك القارئ، وأنت جالس على مقعدك الوثير، يتم إخبارك أن الكتاب غير متاح إلا في طبعة مُجلّدة بغلاف متين على امتداد الأشهر الأربعة التالية. فهل ستركب عربتك في هذه الحالة وتذهب إلى متجر الكتب هذا وتشترى ذلك الكتاب ذا الغلاف المتين؟ الأحرَى، أنك ستشتري شيئًا آخر من هذا المتجر الرقمي.

(هل تستطيع أن تتخيل أن كاميرتك الرقمية التي اشتريتها قريبًا وجهّت إليك هذا التنبيه: "إننا آسفون.. إنك لن نستطيع أن تبعث بهذه الصورة بالبريد الإلكتروني إلى أصدقائك على امتداد أربعة أشهر تالية. وبدلاً من ذلك، لماذا لا تطبع نسخة من هذه الصورة وترسلها بريديًا من خلال ما نقدمه من خدمات طباعية بناءً على طلب الزبون"؟ من العسير أن نتخيل أن أي مُشترٍ سيكون سعيدًا بهذا الوضع).

ويبدو أن هؤلاء الناشرين يفتعلون العِراكَ مع الفريق الخطأ: أي مع زبائنهم. فهم يعاقبون الأفراد الذين يشترون ما ينتجونه من محتوى بدلاً من أن يسهلوا على هؤلاء الزبائن أن يدفعوا نقودهم بصورة فورية من أي مكانٍ في العالم.

فإن كُنا قلنا ذلك، فإن عددًا قليلاً من الناشرين هم الذين يشتبكون في هذه العملية من العراك المفتعل. فقد قال معظم الناشرين الذين تكلمت معهم عند إعدادي لتقرير عن هذه القصة الإخبارية لجريدة التايمز إنهم يفضلون

الاستمرار في إصدار كُتبهم في صورة مطبوعة وفي صورة رقمية في الوقت نفسه، وأنا أرى أن هذا التصرف يُعد خطوة ذكية يتخذونها، وذلك إذا أدخلنا في الاعتبار مدى السرعة التي تكسب بها الكتب الإلكترونية مواقع جديدة. في سنة ٢٠١٠، قال جفري بيزوس، وهو المدير التنفيذي لدار نشر أمازون، إنه لو كان لدى دار نشر أمازون الجهاز القارئ الإلكتروني ماركة كندل لتوفره للقراء، فسوف تبيع ثمانية وأربعين نسخة تُقرأ على جهاز كندل في مقابل كل مائة نسخة من الكتاب الورقي الملموس. وقد تنبأ قائلاً: "لن يطول الوقت قبل أن نشتري من الكتب الإلكترونية قدرًا أكبر من الكتب الورقية الملموسة".

مع ازدهار الأجهزة القارئة الإلكترونية، لن يطول الوقت، كذلك، قبل أن نمتلك هذه الأجهزة لنقرأ ونشاهد ما نرغب فيه من أي شيء – مجلات كانت أم صُحُفا، أم أفلامًا سينمائية، أم برامج تليفزيونية، أم رسائل إخبارية تنشرها الكنائس للمترددين عليها – على جهاز قارئ يَسْهُل حمله. ولَعل جيلاً هو الآن في سنوات المراهقة سوف ينضج ويدخل مجال العمل وهو يعتقد أن كل ما تقدمه وسائل الاتصال من مواد خفيفة، ومتوسطة الحجم ومستوفاة التفاصيل، سيتم تقديمها على الشاشة. وحينئذ لن توجد أوجُه القصور التي يتصف بها المحتوى المكتوب على الورق. فالمحتوى الرقمي سوف يعني "المحتوى الفوري و"اللانهائي" وذا الطابع المُفرط في مواصفاته الشخصية" والمقدم للزبون الموجود في مركز الخريطة.

"حسنًا. هذا شيء عظيم" هذا ما تقوله: "وهكذا، نحن نخطو نحو هـذا العالم الحافل بالنرجسية الرقمية، حيث لا يقتصر الأمر فيه على أن مَنْ هُـم شبان ومن تخطوا سن الشباب مشغولون بهواتفهم أو بإرسال رسائلهم، بل هم إلى جانب ذلك يطالبون بأن يكون لديهم من التوليفات الموسـيقية والأفـلام السينمائية التي يختارون من بينها، وبالذات مُنتخبات الأخبار المنتقاة بعناية، وأن تكون هذه الأشياء مُفَصَّلة حسب طلباتهم ومواصفاتهم الشخصية. ولكن، من الذي سيدفع ثمن هذه الموسيقى الرائعة، وتلك الأفلام الخرافيـة، وتلـك القصص الإخبارية شديدة الأهمية (والمُكلّفة في إنتاجها)؟"

سؤال رائع! بصفتي موظفًا في هذه الصناعة، فقد اشتركت في عدد من الاجتماعات التي بحثت هذا الموضوع، بأكثر مما يمكن لأي فردٍ من النـاس أن يتاح له حضورها في مدى عمره. كما اشتركت في أحاديـث اسـتغرقت يومًا بأكمله في اجتماعات كانت تضم خمسين شخصًا ابتـداءً مـن المـدير التنفيذي وانتهاء بالمتدربين الصغار، ومرورًا بكل اللاعبين الموجودين بـين هذين الطرفين. كما حضرت مؤتمرات بصفتي واحدًا من لجنة التحكـيم أو الاستشاريين مع غيري من الصحفيين والناشرين لمناقشة هـذا الموضـوع بعينه. وبناءً على من يكونون موجودين في المكان، فعادةً مـا تبـدأ هـذه المحاورات بالتفجع على وفاة الصحف والمجلات وسرعان ما تنتقـل إلـى السؤال عن الطريقة التي سوف نتمكن بها من مطالبة الأفراد بأن يدفعوا ثمن وصولهم إلى الأخبار عَبر الشبكة.

سمعت مرارًا وتكرارًا أن الشباب لن يدفعوا مالاً للحصول على أي شيء. إذْ يزعمُ مُنتجو الأفلام والناشرون والموسيقيون أن الشبان قد نُشئوا على تَصوُّر أن المحتوى شيء مجاني وأن لديهم حقًا إلهيًا في الحصول عليه.

لن أضع هنا قائمة ببنود وصفة سحرية تحتوي على هوامش أرباح، أو عوائد على الاستثمارات، أو نماذج للإيرادات. فهذه الأمور -ببساطة- ليست مجال خبرتي.. ولكني أستعمل وصفة ذات أربع شُعب عند تقرير ما إذا كنتُ سأشتري المحتوى الرقمي أم لا، وهذه الشعب هي: السعر، والجودة، والفورية، والخبرة.

• فالناس سوف يدفعون المال من أجل الحصول على بعض الخبرات (أي المشاعر والأحاسيس) التي تدور حول هذا المحتوى، وليس من أجل الحصول على هذا المحتوى فقط. إلا أن الناس سوف يدفعون.

• سوف يدفع الأفراد المال للحصول على الجودة، سواءً أكانت تتمثل في الرسوم التوضيحية عالية المستوى أم في التصميم الجميل، أمْ في اللغة الرشيقة.

• وسوف يدفعون المال للظفر بالفورية إذا كان إحساسهم بحيازة شيء ما في أول الوقت أو قبل نفاده من السوق يستحق أن يُدفع المال من أجله، أي إذا كانوا يستطيعون شراءه فورًا.

• وسوف يدفعون المال إذا كان السعر يتماشى مع الخبرة. وكما حدث تمامًا في مجال الاشتراكات التي كان الأفراد يدفعونها للحصول على المواد

الإباحية، وهو المجال الذي هبطت فيه المبيعات بشدة بمجرد أن وصل السعر إلى نقطة معينة، سوف يوجد حد لما سوف يدفعه الأفراد للحصول على المحتوى. قد يكون المبلغ المدفوع أقل مما يأمُله البائعون، إلا أنه يوجد ثمن سوف يدفعه الأفراد.

وأنا لا أزال أدفع المال للحصول على المحتوى الرقمي في كل وقتٍ. فأنا أشتري مجلة النيويوركر على قارئي الإلكتروني، وأشتري أكوامًا من التطبيقات (أي البرامج) الترفيهية لهاتفي وألعاب الفيديو لجهاز الإكس بوكس الخاص بي، بل يحدث أحيانًا أن أشتري برامج تليفزيونية وموسيقى لجهاز الآي باد الخاص بى. ما الذي يجعلني أقرر متى ينبغي لى أن أدفع المال للحصول على الموسيقى أو البرامج التليفزيونية أو الأفلام؟ الإجابة باختصار هي أنني أختار بناءً على مُجمل خبرتي وما أريده في ذلك الوقت بعينه. وتوجد ثلاث طرق مختلفة قد يتبعها الأفراد، وخاصة الشباب منهم، في تقدير ما إذا كان شيء ما يستحق الشراء أم لا.

الرديء = المجانى

صديقي مايك يحب الموسيقى. والواقع أن مايك مُولع بالموسيقى. ففي أى لحظة فراغ يظفر بها، يتجول مايك على الويب وعلى شبكاته الاجتماعية، باحثًا عن الموسيقى الجديدة ليستمع إليها، وقد يبحث عنها ليشتريها. وينتفع مايك، شأنه شأن معظم أصدقائه، بما لديه من منظومات التوصية والشبكات الاجتماعية للعثور على الموسيقى التي يهتم بها. وإن من شأنه أن يستمع إلى

عددٍ قليلٍ من الأغاني، وعندما يقرر أن المحتوى جيد، فإنه يُتبِعُ ذلك القرار بالشراء مباشرةً. ونادرًا ما يشتري ألبومًا كاملاً، لأنه يعتقد أن معظم الألبومات لا تضم إلا أغنية جيدة أو أغنيتين جيدتين فقط. كما أن مايك يتابع أخبار حفنة من الفرق الموسيقية ويشتري فورًا ألبوماتها كلها في يوم صدورها.

إلا أن مايك يسرق الموسيقى، أيضًا.. وهو لا يسرق الموسيقى لأنه عاجز عن تحمل دفع ثمنها أو عن اتخاذ موقف في مواجهة كُبراء المسئولين في وسائل الاتصال والشركات، كما أنه -بالقطع- لا يقوم بهذه السرقة طلبًا للإثارة. إنما يقوم بهذه السرقة لسببين واضحين. فإما أنه يتصور أن هذا المحتوى مُغالى في ثمنه، وإما أنه يرغب في استرداد ثمن شيء اشتراه فلم يجده مُرضيًا لرغباته. والأمر كذلك، فإنه سوف يشتري أحيانًا أُغنيتين (يدفع ثمنهما) ثم يستولي على أغنيتين أخريين فيحمّلهما على أجهزته الإلكترونية من غير حق له فيهما، مُعتبرًا أن المبلغ الإجمالي الذي دفعه يتساوى مع الثمن المعقول لشراء أربع أغنيات.

فإن كان سبق له أن اشترى ألبومًا بأكمله ثم شعر أن أغلب ما في الألبوم غير مناسب فإنه يشعر بتعرضه للغش لأنه لا توجد طريقة لإعادة هذا الألبوم. وفي المرة القادمة سوف يبتدع طريقة ليجعل عمل هذا الفنان صاحب الألبوم متاحًا مجانًا على الشبكة، ثُمَّ يُحمِّلُهُ على أجهزته الإلكترونية الشخصية، أي إنه يسرق هذا العمل في حقيقة الأمر.

لعلك تتصور أن هذا تبرير مُشجع على الكسل وسخيف- فهو تبرير غير قانوني، أو خطأ صريح، أو ربما يكون علامة على أن المدنية كما

نعرفها آخذة في الزوال. ولكن مايك مُحبَط لأن السلع الرقمية ذات النوعية الرديئة أو البرامج المخيبة للآمال، والتي يمكن تحميلها من الشبكة لا يمكن إعادتها كما يُعاد القميص الذي لا يتناسب مع مقاس المشتري أو لا ينسجم مع الملابس الأخرى. وهو يعلم أن الموسيقى المجانية تشيع على الشبكة لمن لديهم من العزم والتصميم ما يكفي لابتداع الطرق للوصول إليها، وهو في هذا الشأن يشبه من يمرون منا بالتاجر ليشتروا قبعةً "مستعملةً" من النوع ذي المِحور الذي يتوسط سطح القبعة، والموجودة في دكان السلع المستعملة التي تباع للمرة الثانية، حتى على الرغم من أننا نعلم أننا قد نشتري -بذلك- سلعةً مسروقة. وضع مايك لنفسه هذا القانون الشخصي لاقتصاديات الإنترنت، وبإمكانه أن يطبقه لأن قدرًا كبيرًا للغاية من الموسيقى يسهل الوصول إليه مجانًا على الشبكة وهو يرى أن الأمور كلها تتساوى فيما بينها.

قد تتصور أن مايك واحد في المليون، ولكنه ليس كذلك. فقد سمعت أفرادًا كثيرين يقولون إنهم يفعلون الشيء نفسه. ويُفكر واحد ممن يعملون بالسياسة بهذه العقلية نفسها. ذلك أنني عندما سألته عن سبب سرقته للموسيقى أو عما إذا كان يشعر بالذنب بسبب هذه السرقة، كانت إجابته مفاجئة، حيث قال: "مُحال على الإطلاق أن أشعُر بالذنب، بل أشعر بأنني خُدِعت إذا اشتريت ألبومًا كاملاً، وكان ٩٠ في المائة منه رديئًا".

اعترف بيتر سيرافينويتز- وهو منتج وممثل بريطاني ظهر في أكثر من أربعين من البرامج التليفزيونية والأفلام السينمائية، بما فيها فيلم "أنشودة الموتى" وفيلم "حروب الكواكب" وفيلم "الأزواج ينسحبون" - بقيامه بالقرصنة في مايو ٢٠١٠، على أحد مواقع المدونات المهتمة بالتكنولوجيا والمسمَّى

جيزمودو دوت كوم. وقال في مقالة بعنوان "لماذا أسـرق الأفـلام.. حتـى الأفلام التي أمثل فيها"، إن سببًا رئيسيًا يدفعه للاستيلاء على المحتوى غيـر المسموح له به، وهو أن هذا المحتوى غير مسموح ببيعه على الويب. لذلك فإنه يقفز للدخول على الشبكة، ويقوم ببحث سريع، ويبتدع طريقة للوصـول إلى البرنامج التليفزيوني أو الفيلم الذي يرغب فيه، والذي يصل عادةً إلـى حاسوبهِ في لحظات.

كتب سيرافينويتز أنه يأمُل أن يسرق الناس برنامجه التليفزيوني، وقد شرح هذا الأمر عندما ظهر برنامجـه التليفزيـوني الـذي تذيعـه محطـة بي.بي.سي، وهو: "برنامج بيترسيرافينويتز" على الشبكة في مواقع يتبـادل فيها الأفراد المعلومات والبرامج بطريقة غير قانونية، فهو يـرى أن هـذه المواقع طريقة لنشر الكلام الذي يدور حول الحلقة الجديـدة مـن برنامجـه التليفزيوني المجهول نسبيًا. والواقع أنه أضاف قائلاً إنه نقل هـذا البرنـامج بنفسه بطريقة غير قانونية، وذلك لأن هذا النقل أسهل من محاولـة العثـور على نُسخة مسموح بنقلها قانونيا على الشبكة.

قال سيرافينويتز إنه سوف يدفع المال للحصول على برنامج تليفزيوني أو فيلم سينمائي، ولكن إذا كان "أفضل من المجاني". وكتب في ذلك يقـول: "سوف أضغط على الفأرة وأشترى". "فهذا التصرف عمل واضح وسـريع، وأفضل، بجانب أنه مشروع. ثم إنه رخيص الثمن".

بيَّن سيرافينويتز أنه يطبق ترجمته الشخصية لاقتصاد الأنا. وفي ذلك المعنى كتب قائلاً: مُنذ فترة قريبة أحببتُ أن أُطلع ابني على الفيلم الممتـاز

لشركة ديزني، واسمه "كتاب فنجل" (Fungle Book)، وكنت أقصد نقله على جهاز آى تيونز "iTunes". "لسوء الحظ، فإن هذا الفيلم محبوس في "سرداب ديزني". لذلك فأنا أخشى أن أكون قد نقلتُ نُسخة مسروقة شديدة الوضـــوح وصلت إلى جهازي في ثوان. تسألني عن مُبرري الأخلاقي لهذا العمل؟ أقول لك: سبق لي أن اشتريت جهاز في. إتش. إس VHS. وهو ســردابك الــذي تخفين فيه أفلامك يا شركة ديزني!

ومما لا يدعو للدهشة أن كثيرًا من المعلقين يتفقون معه في رأيه. كتب أحدهم يقول: "هذا درس أقدمه لمنتجي المحتــوى: إمَّــا أن تيــسروا علينــا الحصول عليه، وإما أن نقومَ نحن بتيسير الحصول عليه".

وبتعبير آخر أقول: عندما لا تتاح الفرصة أمام المستهلكين للاختيــار، فإنهم يصنعونها بأنفسهم.

الثمن مناسب للتكلفة

إن جميع المستهلكين للمحتوى الرقمي والمحتوى المتاح على الــشبكة على دراية تامة بأن ما يشترونه من محتوىً يحتاج إنتاجه إلى مبلغٍ من المال أقل بكثير مما يحتاج إليه المنتج عتيق الطراز. ذلك أن قيامك بإنتاج نــسخة رقمية من المحتوى تتكلف المقدار نفسه من المال سواءً أكنت تنــتج منهــا نسخة واحدة أم عشرة ملايين نسخة. فمن الناحية العملية، لا يُكلفك أي مــالٍ أن تعيد إنتاج البيتات Bits، ما دام ذلك يقع خارج نطاق المــساحة المتاحــة

على الأقراص الصلبة (في ذاكرة الكمبيوتر). وهكذا يتوقع المستهلكون أن تتغير التكاليف تبعًا لما فيه مصلحة النسخة الرقمية.

وصل الأمر بالصحف إلى إغفال الورق، وآلات الطباعة، وتوصيل الأعداد للمشتركين. ولم يعُد من الضروري أن تُنقَلَ الكتب أو تُخزَّن. وليس من اللازم أن تطبع الموسيقى على الأقراص المدمجة ثم تُشحن لتوضع في المحلات.. ذلك أن أي إنسان معه كاميرا تشتغل بنقرها بالأصبع يمكنه أن يصنع شريط فيديو، وأي إنسان لديه كاميرا رقمية يمكنه أخذ لقطة لحريق أو لإعصار أو لحادثة أخرى مما تهتم به نشرات الأخبار، ثم يرسلها إلى الصحيفة المحلية أو محطة التليفزيون المحلية. وبإمكان أي روائي تواق لنشر رواية أن ينشر بنفسه كتابًا يشبه إلى حدٍ كبير جدًا ما نراه في المكتبة – حتى لو لم يكن يُحدث الانطباع نفسه عند قراءته.

أشار بيل جروسكين، عميد الشؤون الأكاديمية في كلية الصحافة بجامعة كولومبيا، والمشرف الإداري على تحرير المواد المعروضة على موقع دبليو إس جيه أون لاين، إلى أن تكلفة المشتركين الجُدد تهبط بمجرد استقرار المشروع (أى: الجريدة أو المجلة). شاهد ذلك أن جريدة "وول ستريت جورنال" كانت في مبدأ الأمر تبيع الاشتراك على موقعها في مقابل ٤٩ دولارا في السنة، ولكن "بمجرد أن وضعت لنفسها قاعدة مستقرة (من المشتركين)، أصبحت التكلفة الإضافية التي تتحملها لتخدم مشتركًا جديدًا ٨ دولارت.

وبحلول سنة ٢٠٠٨، صَعَدت تكلفة الاشتراك السنوي إلى ٩٩ دولارا، إلاّ أن ثمن خدمة أي مشترك جديد كانت ٨٥ سنتًا فقط. ولا شك أنه في حالة غياب الإصدارات المطبوعة على الورق، والتي يعززها التوزيع التجارى لها كما تعززها الإعلانات المنشورة فيها، تكون تكلفة إنتاج المحتوى التحريري مختلفة. لكنّ هذه الأرقام اللافتة للانتباه تؤكد أن من الأقل تكلفةً أن تنتج نسخًا رقمية دون أن تتحمل تكاليف الطباعة والورق والتوزيع المادى للمطبوعات.

ولا ريب أن هذا الأمر لا يزال يحتاج للتكاليف – والتي تُخصص لمشرفي التحرير ذوي المهارات العالية، والحقوق المالية للمؤلفين، وما أشبه ذلك – إلا أن التوزيع يكون أقل تكلفة إلى حدٍ بعيدٍ جدًا، ثُمَّ إن الجمهور يعلم هذه الحقيقة.. ففي العقل الجمعي ينبغي أن يكون المُنتج الذي تمسكه بيدك أكثر تكلفةً من المُنتج الذي نقلته عبر الشبكة – خاصة إذا نُقل على جهازٍ غالي الثمن من الأجهزة القارئة الإلكترونية، أو على جهاز آخر.

ونظرًا لأن التكنولوجيا قد ألغت الحواجز التي تمنع من الدخول، فقد أصبح المستهلكون أشدَّ وعيًا بما يتكلفهُ إنتاج محتوى جديد. ففي وقتنا هذا تستطيع أي إنسانة جالسة في غرفة نومها ومعها ميكروفون ولاب توب أن تصبح مُنتجة موسيقية. بل إنك لا تحتاج إلى كاميرا منفصلة ترتكز على ثلاث قوائم لتصنع برنامجا تليفزيونيا. فباستعمال الكاميرا الموجودة في الكمبيوتر جزءًا منه، باستعمالها وحدها أخرج مخرجون شبان أفلام فيديو بلغ عدد مشاهديها الإجمالي مئات الملايين على اليوتيوب وعلى غيره من المواقع التي تبث على الشبكة أفلام فيديو قائمة على الإعلانات. وفي ذلك

يقول مايك وش، وهو أحد علماء الأنثروبولوجيا الذين يدرسون اليوتيـوب، إن فيلمًا واحدًا شهيرًا من أفلام الفيديو يظهر فيه صبي صغير في غرفة نومه يرقص على أنغام أغنية المطرب نوما نوما شوهد أكثر من ٥٠ مليون مرة. وكانت تكلفة صناعة هذا الفيديو وتنقيحه وتوزيعه قريبة من الصفر.

وقد أصبح هذا الوضع واضحًا في صناعة الموسـيقى سـنة ٢٠٠٧، عندما قررت كيت وُولش، وهي عازفة جيتار منفردة من المملكة المتحدة، أن تسجل ألبومًا لألحانها الشخصية. فقد ذهبت إلى منزل صديقها تـيم وأنفقـت مئات قليلة من الجنيهات (أنفقتها في غالب الأمر على القماش الناعم السميك لتعزل الصوت عن غرفة تيم) لتسجيل ألبوم نشرته رقميًا عَبر موقـع الآي تيونز **iTunes**. وقبل أن تعرف هذا الخبر، حصلت على الألبوم رقم واحـد على موقع الآي تيونز، وبذلك تكون قد تفوقت بسرعة على الفرقة الموسيقية المسماة "تيك ذات" **"Take That"** ذائعة الشهرة.

وفي مقابلة لها مع الجريدة اللندنية إيفننج سـتاندارد، قالـت وولـش "وضعت اللافتة الخاصة بتسجيلي الشخصي، والذي أسميته "بلاك بري باي" **Blackberry Pie** (أي: فطيرة البلاك بـري) وحـصلت علـى الموسـيقى المتوافرة عندي. إنه عمل سَهل إلى حدٍ بعيد. ويستطيع أي إنسان أن يقـوم به". وعندما سئلت عن تكاليف تسجيل وتوزيع ألبومها، أجابت قائلة: "لـست محتاجًا إلى أموالٍ كثيرة لتنتج ألبومًا، كما أن هذه الأموال لا تحتاج إلى دعم من شركة ذات اسم شهير في عالم التسجيل الموسيقي. ولا يوُجـد تكـاليف إعلانات أو تسويق، فأنت لا تفكر في مقـدار المـال الـذي أُنفـق علـى هذا الألبوم".

ورغم أن من المُعترف به أن مثل هذه الشهرة أمر نادر، فإن وولش ليست غريبة في عالم الموسيقى، فمنذ سنتين، كان جستين بيبر قد بدأ الدخول في مرحلة المراهقة، وكان يعيش في مساكن ذوي الدخل المنخفض في مدينة ستراتفور، ولاية أنتاريو، عندما قام بملء عدد قليل من أشرطة الفيديو بأغانيه التي أرسلها إلى الشبكة الاجتماعية يوتيوب: وتصادف أن عثر على أغانيه أحد رجال تسويق أغاني الهيب – هوب وألحانها، واسمه سكوتر براون. ثم تعقب أخبار الفتى بيبر حتى وجده. ولكي يقوم براون. ببناء صرح خبرة الفتى الصغير بيبر، وتكوين صورتهِ لدى الجمهور، طار بهِ إلى أتلانتا، ولم يكن هدفه أن ينتج له ألبومًا، ولكن ليصنع المزيد من أفلام الفيديو للشبكة الاجتماعية يوتيوب، وهي الأفلام التي صورها له فتيان آخرون بدلاً من استعمال مُعدات غالية الثمن.

استمع نجم أغاني الهيب هوب أشَر Usher إلى هذه الأغاني وقفز ليغتنم هذه الفرصة ويحصل عل توقيع هذا الفتى الأعجوبة الذي يُشبه شعر رأسه الممسحة. وقبل أن يصل بيبر إلى سن السادسة عشرة كان قد قدم ألبومين، كما أصبح أكبر خبر من أخبار المراهقين المثيرة التي شاعت في أحد الأجيال، وقام بجولة فنية، وغنى أمام رئيس الولايات المتحدة وظهر في حديقة ماديسون سكوير. وهو الآن لا يزال يَعدو في طريقه، إلا أن عمله الأول لم يكد إنتاجه يكلفه شيئًا من المال.

والآن وبعد أن علمنا ذلك، لماذا ندفع مقادير كبيرة من المال لشراء ألبوم ما لم نكن نرغب فيه رغبة شديدة؟ إن من الأمور المُبررة أن

الصناعات التي تنتج المحتوى تريد تحديد أسعارٍ لمنتجاتها بقدر ما تستطيع السوق أن تتحملها، إلا أن السوق لن تتحمل هذه الأسعار كما كانت تفعل من قبل.

الثمن = المستوى الممتاز للخبرة

عندما تقدم محتوى ذا جودة متميزة بثمن معقول، فإني أضمن أن يدفع الناس المال للحصول عليه. كيف يمكنني أن أضمن ذلك؟ إن شركة آبل، وهي شركة الكمبيوتر والموسيقى، قامت بهذا البحث قبل ذلك بدلاً مني.

قبل أن يظهر جهاز الآي تيونز وينتشر بسرعة، كنتُ أنا وصديق لي نسرق الموسيقى في كل وقت. من المؤكد أنك تستطيع شراء الأغاني والألبومات عبر الشبكة، إلا ن فُرص الاختيار بينها، وكذلك جودتها، كانت محدودة جدًا، وإنه من تهوين الأمور أن يُقال إن عملية الشراء الفعلي للموسيقى كانت عملية مُزعجة. فقد كانت عمليات النقل/أو التحميل بطيئة، وكانت الموسيقى الرقمية محدودة جدًا، كما كان الحصول على هذه الموسيقى مُسجلة على جهازٍ رقمي يتطلب الحصول على درجة علمية في هندسة الكمبيوتر والتحلي بقدر كبير من الصبر.

وهكذا بدأنا نسرق كل ما نرغب فيه من موسيقى، في سائر الأوقات، وذلك قبل سنوات من وصول المواقع الاجتماعية القائمة على التواصل بين الرفاق. كموقع نابستر **Napster**، وموقع تك ناب **Tek Nap**، إلى ساحة سرقة الموسيقى. والأقرب "للواقع أننا كنا نميل للذهاب إلى مواقع خبراء

الكمبيوتر (الهاكرز) التي تسمى المواقع المتعقبة" ونبحث فيها عما نرغب فيه من ملفات إم بي ثري MP3 الموسيقية ونتبادلها معًا. كانت هذه التطبيقات والمواقع المتعقبة التي أنشأتها شبكات الرفاق للتواصل الاجتماعي- وخلافًا للمخزون الموسيقي الرقمي المشروع على الشبكة- سهلة الاستعمال إلى حد لا يمكن تصديقه.

أذكر أني، في سنة ١٩٩٨، اشتريت واحدًا من أوائل ما أُنتج من أجهزة الموسيقى الرقمية المصنوعة للمستهلكين، وهو جهاز ريو بي إم بي ثرى هاندرد Rio PMP300، كان هذا الجهاز يبدو شبيهًا بجهاز الووكمان العادي دون أن يكون فيه فتحة للشريط، كما أنني سجلت عليه عشر أغنيات كبيرة. وأنا الآن أتذكر مدى فرحتي بحصولي على هذا الجهاز الموسيقي، كما أتذكر أنني كُنت بمجرد أن أمسك بجهازي الفاخر الجديد هذا، أتلقى عبارات السخرية من أصدقائي على إنفاقي ٢٠٠ دولار على جهاز موسيقى يكاد يستوعب من الموسيقى التي أستمع إليها ما يملأ قُرصًا مدمجًا بأكمله.. بل إن البائع الذي باع لي الجهاز في محل الأجهزة الإلكترونية نظر إليَّ كأنني شخص مجنون. وأنا الآن أتذكره وهو يهز رأسه قائلاً: "إن أجهزة الموسيقى الرقمية هذه عبارة عن تقليعة يولَعُ بها بعض الناس. وما عليك إلا أن تشتري جهازًا موسيقيا تُستَعمَل فيه الأقراص المدمجة بدلاً من هذا الجهاز الرقمي. فهو أرخص بكثير".

وقد تبين لي بعد ذلك أنهم كانوا محقين في السخرية مني. فقد كان شراء الموسيقى عبر الشبكة وتسجيلها على جهاز ريو Rio هذا يأخذ وقتًا

أطول من الوقت الذي أقضيه في ركوبي لعربتي وذهابي إلـى مَحـل بيـع الموسيقى وشرائي – فعلا – لشريط أو قرص مدمج حقيقـي. وكـان نقـل الموسيقى من حاسوبي يستغرق عشرين دقيقة. وكانت المعاناة التي يشعر بهـا المستفيد رهيبة إلى أبعد حد، كما أن الثمن المدفوع في ذلك مما يثير السخرية.

كانت أجهزة الموسيقى الرقمية ومستودعات الموسيقى التـي تنتجهـا الشبكة تبشر المستهلكين بالحصول على خبرة رائعة، إلا أن التكنولوجيا لـم تكن جاهزة تمامًا للمرة الأولى. لذلك فإنني، ورغم وجود جهـازي الجديـد للموسيقى الرقمية، ظللت أسرق الموسيقى.

وصلت سرقتي للموسيقى إلى توقف مفاجئ في سنة ٢٠٠٣، وذلك بعد سنتين من إنتاج شركة آبل لجهـاز آي بـود **iPod**، وافتتاحهـا لمـستودع الموسيقى المسمى آي تيونز **iTunes**. وكانت أجهزة إم بي ثري الموسيقية قد قطعت شوطًا طويلاً منذ أن اشتريت جهازي ريو **Rio**، كما توافر للمستهلكين قدر كبير من الاختيارات. إلا أن شركة آبل كانت قد قدَّمت للمرة الأولى في مُنتجها المذكور: مزايا الهدوء، والفورية، والبساطة، فبضغطة واحدة علـى أحد الأزرار كنت أستطيع أن أحمّل وأنقل وأستمع إلى ألبوم كامل. فابتـداءً من ضغطة على الفأرة وانتهاءً بالضغط على زر التشغيل على جهاز آي بود الخاص بي، كانت هذه العملية بأكملها تأخذ أقل من ثلاثين ثانية. ونظرًا لأن الطريقة الوحيدة للقيام بهذا العمل هي أن أشتري هذه الموسيقى، فقد اشتريتها وأنا طيب النفس بذلك.

من الواضح أن لدىَّ أعدادًا كبيرة من الرفاق.. ومنذ بدأت شركة آبـــل تشغيل مستودعها الموسيقي آي تيوتر قبل سبع سنوات، قام المستهلكون بنقل ١٠ بلايين أغنية.. والحق أنه لم تُنقل كل هذه الأغنيات عن طريق شرائها، فبعضها كان معروضًا بالمجان، وبعضها كان مُدرجًا في ألبومـــات مُـــدَّتها طويلة باعتبارها إضافات مجانية (فوق البيعة). ولكن حتى لو أن مـــستودع آي تيوتر كان قد قدّم هذه الهبة السخية التي مقدارها ٢٥ في المائة من تلـــك الأغنيات، فإن المستهلكين يكونون في هذه الحالة قد دفعوا المال للحصول علــى ٧,٥ بليون أغنية رقمية. وهذا قدرٌ كبير من الموسيقى وقدر كبير من المال.

حل جهاز آي تيونز محل نسبة كبيرة من سرقة الموسيقى، لأنه كـــان بسيطًا وفائق السرعة ولا يكف عن العمل، كما أنه واحد من الطرق القليلـــة التي بها تحصل على الموسيقى منقولة إلى جهاز آي بود الخاص بك، وهـــو الأمر الذي جعل هذا الجهاز يتحول بسرعة إلى رمز للمكانة الاجتماعية. وقد بدا أن الرسوم القياسية التي حددتها شركة آبل معتدلة ومعقولة فهـــي : ٩٩ سنتا للأغنية الواحدة و٩,٩٩ دولارات للألبوم الكامل، وذلك بصرف النظـــر عن اسم الفرق الموسيقية أو مكانتها.

هذا جزءٌ من الموازنة التي يتعين إجراؤها مع ظاهرة اقتصاديات الأنا.

العثور على وصفة الآي تيونز

أثبت جهاز آى بود وآى تيونز أننا سوف ندفع المال إذا كـــان الـــثمن مناسبا، وكانت الخبرة شخصية بما فيه الكفاية. وينطبق هـــذا الكـــلام علـــى

الأنواع الأخرى من وسائل الاتصال. لنقُلْ إنني مشترك في صحيفة النيويورك تايمز المطبوعة، وأنها تصل إلى عتبة بابي كل صباح، إنني أدفع ٧٠٠ دولار أو أكثر في السنة للحصول على هذه الحُزمة من الورق المكتوبة بالحبر الأسود والحافلة بالصور الفوتوغرافية، ولكن ما هو – على وجه الدقة – الشيء الذي أدفع المال لكي أحصل عليه؟

إنني أدفع المال للحصول على المقالات، التي صاغها في تقارير صحفية وكتبها أشخاص من أفضل من يعملون بهذه الصناعة (وهي الصحافة)، وهذا أمر طبيعي، ولكنه ليس كل شيء. فأنا أدفع المال كذلك لضمان استمرار وصول الصحيفة إليَّ، وللثقة بها، ولما تتصف بهِ من تصميم جميل، ولما فيها من إخراج صحفي جذاب. إنني أدفع المال للحصول على الصور والرسوم التصويرية المُقدمة بمهنية. إنني أدفع المال لهذا الفتى الذي يستيقظ من نومه في الساعة الرابعة فجرًا ويسوق الشاحنة إلى منزلي ليوصل الصحيفة حتى عتبة بابي. إنني أدفع المال في مقابل الاعتماد على هذه الصحيفة، بل إنني أدفع المال للحصول على هذا الكيس الأزرق الصغير الذي يضعون فيه صحيفتي ليحفظوها من المطر. كما أنني أشتري القدرة على مناقشة تلك المقالة مع زوجتي أو مع أصدقائي.

ومُوجز القول أنني أشتري خبرة معلوماتية واجتماعية.

أما على الشبكة، فإن معظم هذه الخدمة تتلاشى. فأنا أملك الكمبيوتر أو الهاتف الذي يظهر عليه المحتوى. وإذا استعملتُ خدمة إخبارية أخرى

وتجولت في شيء مما تبثُّهُ جريدة التايمز من فقرات وأخبار، فإنني أحــصل حينئذٍ على الإخراج الصحفي والتصميم.

ولو فُرض أنه يجب عليَّ أن أدفَعَ مالاً (وتكاد تكون مجلة وول ستريت جورنال هي السوق الوحيدة التي تحدد بنجاح ثمن ما تبيعه من محتوي فــي أيامنا هذه)، فالأغلب أنني سأدفع للحصول على الكلمات/أو المقــالات التــي تنشرها الجريدة.

ومن شأن هذا المبلغ أن يُدفع للحصول على المحتوى الرائع يقيناً، إلا أنه في عالم حافل بأخبار السلع (أعني بذلك أنه حافــل بأخبــار المحتــوى المتوافر في كل مكان) وبه قَدر معقول من المعلومــات المجانيــة المفيــدة، فسيكون من الصعب عليَّ أن أبتلع فاتورة هذا المبلغ، خاصةً وأنني مُعتاد في وقتنا الحاضر على الحصول على هذا المحتوى مجاناً.

إنني أشعر بأنني لا أحصل على قدرٍ كبير من الخبــرة الخاصــة أو المختلفة على الشبكة. إذ يجب عليَّ أن أكون جالسًا إلــى جاســوبى، حيــث يستغرق التجول على الشبكة وقتًا طويلاً، ذلك أن كل تلــك اللينكــات (أي: صفحات الإحالة إلى معلومات إضافية) تُؤثِّر فى النفس بشكل ما، كما أنني لا أشعر أن هذا المحتوى يتلاقى مع رغباتي الشخصية أو يظهر في الــصورة التي تناسبني كما هو حالي عندما أتجول خلال فقرات الصحيفة المطبوعــة. وفي الصحف وغيرها من وسائل الاتصال، لم تتطور الفقرات التــي تبثهــا كثيرًا، وذلك على الرغم من أن هذه المعلومات متوافرة على منصة جديــدة

(أقصد الشبكة) وأن الخبرة لم يتم تغييرها في الواقع.. فالوضع مع قراءة الصحف لا يبدو أمرًا ينبغي لى أن أدفع للحصول عليه مبلغًا كبيرًا، أو أيَّ مبلغ كان، فالواقع أننا لا ندفع المال للحصول على المحتوى، بل ندفعه للحصول على الخبرة والإحساس.

ثم إنه توجد خبرات رقمية أميل لأن أدفع المال للحصول عليها: ففي مجال الأخبار، مثلاً، لو فُرض أن عُرضت عليَّ نسخة من صحيفة رقمية تتلاقى مع رغباتي الشخصية، وتبدو في الصورة التي تناسبني، حيث تحتوي على الفقرات التي أفضلها شخصيًا، وما يناسب موقعي الجغرافي ودائرتي الاجتماعية، أو إذا كان برنامج الاشتراك فيها يجعل قراءتها -بصفة خاصة- سهلةً وسريعة ومنسابة، لو فرض أن عُرضت عليّ هذه الصحيفة الرقمية لأشترك فيها لوقَّعت على عقد الاشتراك فورًا. إلا أن كثيرًا من الصحف والمجلات المتاحة على الشبكة في وقتنا هذا في أولى خطواتها نحو إدخال مطالب المستهلكين ورغباتهم، أو قل إدخالي، في هذه الخبرة.

إن حفلةً موسيقية تظهر فيها فرقة عازفين أثيرة عندي لهي مثال آخر على أنني أدفع المال للحصول على الخبرة والإحساس أكثر من رغبتي في الحصول على المحتوى؛ إذ إن بإمكاني أن أشتري ألبومًا ثمنه ١٠ دولارت بسهولة، أو أدع الموسيقى تنساب مجانًا على الشبكة. ولكن الأمر لا يتعلق فقط بالموسيقى، إنه يتعلق بالخبرة بأكملها. فالناس سوف يدفعون، وأحيانًا ما تُدْفَع مبالغ ضخمة من المال، ليشاهدوا ويسمعوا الفنانين وهم يمثلون بلحمهم وشحمهم، وليسمعوا الموسيقى وهي تُعزَف، وليشاركوا في التفاعل

الاجتماعي مع غيرهم، وربما ليرقصوا، ولكن من المؤكد أنهم سوف يدفعون المال ليتمتعوا بالتسلية والترفيه. فأنت تدفع المال للحصول على هذا الإحساس بأكمله.

وتنطبق هذه النظرة نفسها على الكتب وغيرها من الكلمات المكتوبة على صفحات الورق. دعنا ننحِّ الجدال الدائر بين مزايا "القراءة على الشاشة" في مواجهة مزايا "القراءة على الورق" جانبًا للحظة، ولْنتأمل الإحساس الذي يحيط بالكتاب. فالكتُب تقدم المحتوى والمعلومات، إلا أنها تمثل- كذلك - خبرات ترتاح لها النفس. فأنت عندما تقرأ، قد تكون راقدًا على الشاطئ وقدماك في الرمال، مستغرقًا في أحداث القصة التي تقرؤها. وربما تكون متكومًا في ثيابك الشتوية بجوار المدفأة وأمامك قِطع من شرائح الشيكولاتة المُحلاة وفنجان من القهوة الساخنة. أو قد تكون مستمرًا في تسلية نفسك وأنت مسافر بالطائرة. فهل أنت حينئذٍ تشتري الكلمات المكتوبة على صفحات الكتاب فحسب؟ لا. إنما تشتري تصميم الغلاف وإخراج الكتاب، والفرصة التي تتيح لك أن تزيد ثقافتك. بل إنك تشتري القدرة على مناقشة هذا الكتاب مع أصدقائك أو زملائك في العمل أو مع أحد الغرباء في حفلة كوكتيل. تخيل لو أنني قلتُ لك إني أريد أن أبيع لك هذا الكتاب على موقع بوست إت **Post-it**، والذي يَعْرِضه على هيئة مقالات قصيرة. هل ستظل راغبًا في قراءته؟ ربما تكون الإجابة لا. فسوف يكون شيئًا مفزعًا أن تستوعِب هذا الإحساس.

إذا تمادينا في تطبيق هذه النظرة إلى آخر مداها، فإن الكلمات التي في الكتاب تبدو جزءًا صغيرًا فقط مما تشتريه. قارن كتابًا مجلدًا بغلافٍ متين

يباع مع تلك المُفكرات اليومية الشخصية الـشهيرة ذات الأوراق الناعمـة المخملية، والتي تباع في متجر الكتب الموجود في الحيِّ السكنى الذي تقـيم فيه. إن هذه المفكرات اليومية التي في حجم الكتاب تباع بعشرين دولار- أي بالثمن نفسه كثير من السلع الرائجة - كما أن صفحاتها بيضاء لا كتابة فيها. إنك لن تأخذ هذه المفكرة ذات الصفحات البيضاء إلى المنزل، وتجلس فـي مقعد وثير وتكتفي بالتحديق في ثلاثمائة صفحة من الورق شـديد البيـاض. ولكنك تشعر بوجود صلة تربطك بها، كما أن هذا الغلاف المخملـي غـالي الثمن سيجعلك تشعر أن أي شيء تكتبه أو ترسمه في هذه المفكـرة سـوف يكون أمرًا شخصيا إلى حدٍّ بعيد...

وهذا يُبين سببًا رئيسيًا يفسر لماذا يكون بيع المحتوى على الشبكة أمرًا بالغ الصعوبة يتعذر على كثير من شركات وسائل الاتصال أن تقوم به. ذلك أن الإحساسات التي توفرها الكتب والصحف والأقراص المدمجة الأصلية لم تُتَرْجَم إلى شيء في المملكة الرقمية له معناه عند ذلك المستهلك الذي يـرى أنه بؤرة اهتمام وسائل الاتصال. وإن من يبيعون الترفيه والمحتـوى علـى الشبكة يريدون من الجمهور أن يدفع، ولكنهم -من الناحية العملية- نزعـوا مما يبيعونه معظم الأحاسيس الأصلية التي تربط كل فردٍ بهذا المُنتَج. وليس بعجيب أنك لن تدفع ثمنًا في أي مكان على الشبكة يكون قريبًا من الثمن نفسه المخصص للمنتج الأصلي. فإن من شأن ذلك أن يكون شبيهًا بـذهابك إلـى مطعم في حيِّك السكني فتسمع رئيسة الطهاة وهي تخبرك بأنها لن تكلفك إلا دفع الأسعار العادية، ولكنها في حاجة إلى أن تستعمل موقـدك، وقـدورك، ومقلاتك، وبهاراتك، وصحونك، وفضياتك. أوه، بالمناسبة، سيجب عليك أن تغسل صحونك، كذلك

إن الأفراد الذين يبيعون مواد الترفيه والكلمات والمعلومات ليكسبوا منها أرزاقهم، محتاجون إلى أن يفهموا أنهم يبيعون ما هو أكثر من ذلك. فهم محتاجون للتكيف مع بيع الخبرات والأحاسيس الرقمية الجديدة، وإعطاء الناس الحوافز التي تدفعهم إلى شراء هذه الشروة بأكملها، وليس مجرد شراء الكلمات أو الأصوات.. وهؤلاء البائعون محتاجون لإقناع الشباب الذين نشئوا وهم متعودون على الحصول على أشياء كثيرة جدًا بالمجان، إن هذه الخبرات الجديدة جديرة حقًا بأن يُدفَعَ المال للحصول عليها.

إننا نبيع لجمهور جديد، وعلينا أن نتحدث معهم بصورة مختلفة.

وإنني لا أرغب في أن أبدو في صورة من يثير المخاوف في هذا الشأن، فإن التغيرات الجذرية الضخمة لم تأتِ بعدُ. نعم، فعلى امتداد السنوات العشرة الأخيرة بدأت ثقافتنا تشهد حدوث بعض التحولات البارزة جدًا. ولكن على امتداد السنوات الخمس القادمة سوف نخوض غمار تغير رقمي صارخ أشد تطرفًا من سابقه.

وعلى الرغم من أن عمر الشبكة أكثر قليلاً من عشرين سنة، فليس لدينا حتى الآن مواطنون رقميون خالصون في القوى العاملة، وأعني بهم هؤلاء الأفراد الذين تمت تنشئتهم على الشبكة منذ نعومة أظفارهم (بل إن البُسطاء من أمثالي أسَنّ من أبناء العالم الرقمي الذين نعرفهم في وقتنا هذا). وعندما تصل هذه الجماعة (وهم أطفال اليوم) إلى سن الرشد، فلن يفكروا في الذهاب إلى المتجر لشراء كتاب أو تأجير فيلم ليشاهدوه على جهاز الدي.في. دي، ولن يفهموا معنى مشاهدة برنامج تليفزيوني في وقت معين بدلاً مما يقومون بهِ الآن من تشغيل أو تحميل أي برنامج أو فيلم يرغبون في مشاهدته.

في العام الماضي، وفي معامل البحث والتطوير في جريدة التايمز، كان أحد زملائي في العملِ في جولة داخل مكاتبنا بصحبة صديق يعمل مسئولاً تنفيذيا للإعلان. كان مع المسئول ابنته الصغيرة التي في الثالثة من عمرها. وبينما كانت تقفز في كل مكان بالمكتب وهي تلمس كل شيء وتتفحص كل شيء تراه عيناها، سألها زميلي عما إذا كانت تعرف ما هي الصحيفة. توقفت الطفلة الصغيرة لحظة وهي تفحص أداة إلكترونية في يديها، وتطلعت إليه، ثم قالت: "لا أعرف ما هي الصحيفة، ولكني أعرف أن والدي يحصل على صحيفة على هاتفه".

بالنسبة لهذه الطفلة الصغيرة، لن يكون لديها فكرة عن البرنامج التليفزيوني الذي يستغرق ثلاثين دقيقة أو المقالة ذات الأربعة آلاف كلمة التي تُنشر في إحدى المجلات. ذلك أنها ستستهلك مواد إعلامية من النوع القصير، والمتوسط والتفصيلي على الأجهزة والشاشات التي لم نسمع عنها حتى الآن.

إن هذه الجماعة الدينامية والمُذهلة من المستهلكين، والموجودة حاليًّا في المدارس المتوسطة أو العالية (وهذا في أفضل الاحتمالات) سوف يكون أفرادها زملاءك في العمل في وقتٍ قريب. وسوف يجلبون معهم إلى المكتب وإلى السوق مجموعة من المُثُل والأفكار المُسبقة التي تخوض في وقتنا الحاضر صدامًا عنيفًا مع ما نتصف بهِ حاليا من عقلية وميول ارتحنا إليها وألفناها على امتداد أجيال. فإن رغبت -أيضًا- أن يكونوا مستهلكين لما تبيعه من أخبار تنشر في الصحف والمجلات المطبوعة أو تُصور في الأفلام، أو ما تُقدمه من برامج إخبارية، فلابد أن تقدم لهم إحساسا يستحق بوضوح أن يُدفع فيه المال للحصول عليه.

إنه في جبينك

لتتمكن من فهم الصورة التى قد يبدو عليها ذلك النوع الخــاص مــن الخبرة، وما يثيره من إحساس وما يحدثه من تــأثير عنــد أولئــك الأفــراد الموجودين في مركز الخريطة، فلا تنظر إلى أبعد من هاتفك المحمول.

فنظرًا لأن الهواتف تزداد في دقتها وبراعة تــصميمها، حيــث تتــيح الوصول السريع والسهل للإنترنت، ولجداول تواريخ مواعيــدك ولقاءاتــك الشخصية، ولجميع الأدوات والألعاب التي تحلم بها، فإنها تكاد أن تتحول إلى امتداد لأنفسنا. فالأفراد الذين كانوا يثقون ثقة كبيرة في التقويم الورقي (أي: نتيجة الحائط أو نتيجة المكتب الورقية) لا يستطيعون الآن أن يعملوا بــدون هاتف. والناس الآن يشترون عددًا أقل من ساعات اليد، ويتجاهلون المنبهات لأن الهاتف يحافظ على تنظيم وقتهم ويوقظهم من نومهم. والذين يــشاهدون البرامج التليفزيونية ويستمعون إلى الموسيقى، ويقرءون (الكتب والــصحف والمجلات) على هواتفهم صغيرة الحجم ودقيقة السمك، هم أكثر من أن يكون عددهم قليلا. وأنت حينما تكون في وسط الــشاشة، يكــون الهــاتف أيــضًا محوريا لابدّ لك منه لحياتك وعملك واتصالاتك بأصدقائك وعائلتك وزملائك في العمل.

ثم ماذا تتخيل أني سأقوله لك؟ على الرغم من أن ثمن هذه التكنولوجيا آخذ في الهبوط بصفةٍ عامة، فإن ما يدفعه الناس شهريا من المال للحــصول على الخدمات الهاتفية آخذ في الصعود، حيث إنهم يضيفون إلــى فــواتيرهم

الشهرية المزيد من الدقائق التي يتكلمون فيها، والمزيد من أتعاب إرسال النصوص، والمزيد من الهواتف التي يشترونها لصغارهم، والآن يضيفون إلى تلك التكاليف خطط بيانات فواتيرهم الشهرية.

يقوم الأفراد بعقد روابط قوية مع هواتفهم بشكل لا يُصدق، وقد بلغت هذه الروابط من القوة حدًا جعل الذين أقسموا قبل ذلك أنهم لن يقرءوا أي شيء على الشاشة أبدًا، جعلهم يبدءون –وبشكل بطيء– في تغيير وجهٍ ما من أوجه عاداتهم القرائية.. بل إن المؤمنين الصادقين بالخبرة الخاصة بقراءة المواد المطبوعة قد يرون أن بإمكان الشاشة أن توفر لهم خبرة بقوة خبرة القراءة نفسها لورقة لها ملمسُها الذي تشعر به اليد.

تخيل أنك في مقهى، أو في حديقة، أو في مكتبك، ثم أطلب منك أن تُسلم سُترتك إلى شخص غريب عنك تمامًا. بعد ذلك أسأل ذاك الغريب أن يفتش هذه السترة. في أثناء جلوسك تراقبه وهو يتحسس السترة ويستكشفها قد يكون إحساسك غريبًا إلى حدٍ ما، ومن المحتمل أن تشعر بوخزة طفيفة من الانزعاج وربُّما الاستغراب. وقد يتسبب هذا الإحساس في مُجمله في إحداث شيء قليلٍ من عدم الارتياح، ولكن ليس من المحتمل أن يجعلك شديد الانزعاج (ما لم يكن يوجد شيء ما بسترتك لا تريد من أحدٍ غيرك أن يكتشفه).

والآن، تخيل أنني أطلب منك أن تخرج هاتفك المحمول وتسلمه لهذا الشخص نفسه الغريب عنك تمامًا. حينئذٍ، قد تشعر، وهو يأخذ هاتفك في يده،

ويضغط على أزراره ويلمس شاشته، قد تشعر بالقلق حتى لـو كـان هـذا الشخص لا يمكنه أن يقرأ رسائلك الشخصية أو بريدك الإلكتروني. لعلّـك تقول: قد أحس بهذا الشعور بل إني قد أحسست به من قبل.

من أسباب إحساسنا بارتباطنا الشديد بهواتفنا أننا نأخذها معنا في سائر الأوقات. فهواتفنا المحمولة موجودة على مقربةٍ منا دائمًـا، حيـث تـصلنا بصرح الإنترنت الكبير. ولكن الأهم من ذلك، أن هذه الصلة العميقـة التـي تربطنا بهذه الأجهزة سببُها ما توفره لنا من ارتباط ورابطة بمن نحبُّهم، ومن نرعاهم، ومن نتفاعل معهم بصفةٍ يومية. وقد أصبح هذا الجهاز، وهو قطعة صغيرة مكتنزة الشكل من المعدن والزجاج في حجم رزمة ورق الكوتشينة، نقول أصبح هذا الجهاز امتدادًا لعلاقاتنا بالآخرين. ورغم أن هذه الهواتف لم تحُل محل هذه العلاقات، فإننا نشعر برابطة تشدنا إلى هواتفنا نحسُّ معها بأن بإمكان هذه الهواتف أن تصبح بديلاً لتلك العلاقات.

كيف تقوم هذه العلاقة البديلة بعملها؟ فلنتأمل في بحثٍ سيكولوجي قديم العهد نسبيا أُجرى على القرَدة. ومن الأمور الواضحة، ورغم أن فهم الرابطة القائمة بين الأفراد وهواتفهم لم تكن هدف ذاك البحث، فإنه يساعد فعلاً على الكشف عن مدى اعتمادنا على هواتفنا المحمولة وعن الصلة العاطفية التـي تربطنا بها، وعن السبب الذي يجعلنا نُحس بهذه الطريقة.

ففي أواخر خمسينيات القرن العشرين، تنازع علماء النفس في شـأن أهمية "الحب" في المجتمع. وكان بعض رواد علماء النفس يعتقدون أن الحب

ليس أمرًا ضروريًا لابد منه للبقاء، رغم أن بإمكانه أن يكون عاملاً مهمًّا في أن يعيش الناس حياةً طيبة. وأكدوا أن الطعام والشراب لابد منهما للحياة، أما الحب فليس مُهما للحياة بهذه الدرجة نفسها، فهو مجرد ميزة إضافية.

ومع ذلك، فقد كان علماء نفس آخرون يؤمنون أن الحب في الواقع جزء ضروري لابد منه للحياة والبقاء، فهو مُساوٍ للطعام والشراب، وكانوا يؤمنون بأنه من دون الحب قد لا يبقي الناس على قيد الحياة كما قد ينقرض المجتمع ويفنى.

كان في موقع الصدارة من هذا الخلاف العلمي أحد أساتذة جامعة ويسكونسين، واسمه هاري هارلو.. كان هارلو يؤمن بأن الأفراد قد لا يبقون على قيد الحياة من دون الحب، وإن بقوا أحياء، فمن النادر أن تكون حيواتهم سعيدة، كما أن أبدانهم سوف تشيخ بمعدل أسرع بسبب هذه الحلقة المفقودة وبعد سنوات من البحث في أحوال صغار القردة المولودين حديثًا، نشر هارلو بحثا علميا عنوانه "طبيعة الحب"، مُقدمًا الدليل على أن الحب، أو الارتباط بالإحساسات التي تكون بديلة له، يُعد – في الواقع- أمرًا ضروريًا لابُد منه لبقائنا أحياءً.

تابع هارلو أحوال ستين من صغار القِردة المولودين حديثًا. فعزل الصغار عن أمهاتهم بعد ساعات قليلة من ولادتهم، وقام مساعدوه في معمله بتغذيتهم من خلال زجاجات الرضاعة، وكان الهدف من التجارب الأولى هو معرفة كيف تنمو القردة عندما تتم تنشئتهم من دون أم. وكما كان هارلو يظن، فإن القردة، بعد عزلهم تمامًا، لم ينموا نموًا جيدًا. وكتب في ذلك أن

القردة، عندما عُزلوا لمدة طويلة، عانوا من "الصدمة العاطفية"، وفي بعض الحالات رفضوا تناول الطعام ثم ماتوا.

ومن الأجزاء الغريبة في هذا البحث، وهو أمر لم يتوقعه هارلو، أن صغار القردة أبدت ارتباطًا قويًا بالوسادات المصنوعةِ من القماش، والتي كانت تبطن أقفاصها. كتب هالو يقول: "كانت القردة الصغيرة تتشبث بهذه الوسادات وتتخرط في نوبات من الانفعال الحاد العنيف عندما تُنزع الوسادات وتُبدل بغيرها رعاية للاعتبارات الصحية".

قاد هذا الأمر فريق البحث إلى أن يدفع بالتجارب إلى مدى أبعد، فبدأوا في تشكيل قردة مُزيفة صنعوا بعضها من الأسلاك وبعضها من القماش، قاصدين من ذلك أن يعرفوا كيف ستتفاعل القردة الصغيرة مع هذه الأمهات البدائل. ثم قام فريق هارلو بإجراء عدد من التجارب على القردة الصغيرة وإحدى هذه الأمهات للتعرف على حاجة القردة للحب.

وفي واحدٍ من اختبارات هارلو الشهيرة، صنع الباحثون اثنتين من الأمهات المزيفة، واحدة من السلك وواحدة من القماش، ووضعوهما في القفص مع صغار القردة. كانتْ القردة المصنوعة من السلك تمسك زجاجة اللبن وتطعم الصغار. أما القردة المصنوعة من القماش فلم تكن تستطيع أن تُمسك بزجاجة اللبن، إلا أنها كانت وثيرة في ملمسها. وجد الباحثون أنه رغم أن القردة الصغيرة كانت تميل إلى تناول زجاجات اللبن من القردة المصنوعة من الأسلاك، فقد كانوا يمضون ما يقرب من ثماني عشرة ساعة في اليوم متعلقين بالأم المصنوعة من القماش.

وكما بيَّن ذلك هارلو، لم يكن الباحثون يتوقعون مثل هذا التعلق الحاد بالأم البديلة (المصنوعة من القماش)، إلا أن هذه الفكرة فتحت الطريق لإجراء المزيد من البحث في مجال الحب والبقاء على قيد الحياة.

كما أن هذه النتائج أدت بعلماء النفس إلى الاعتقاد بأن الارتباطات بالأشياء الوثيرة يمكن أن يكون لها أهمية الاتصال الحِسي بالبشر نفسها. وبالطريقة نفسها التي أصبحت بها القردة المصنوعة من القماش أمًا بديلة لهؤلاء القردة الصغار، سوف تصبح هواتفنا المحمولة شيئًا شبيها بالبدائل التي تغنينا عن علاقاتنا الوثيقة بالآخرين. ونتيجة لذلك، فإننا لا نقتصر على الاعتماد على هذه الهواتف المحمولة فحسب، بل نبدأ -في بعض الحالات- في تطوير رابطةٍ فعلية معها.

بل يصل الأمر بالجيل الأكبر سنًّا، ممن لم يُنشأوا ومعهم هذه الأجهزة، إلى أن يعتمدوا عليها. فهاتفي المحمول يُعدُّ واحدًا من نقاط اتصالي الأساسية بالعالم من حولي. تخيل، إذن، مدى عمق الارتباط بهذا الجهاز لدى الجيل القادم. إذ يبدأ هذا الارتباط في سن مبكرة، ويتعمق عندما يبلغ الأطفال سن المراهقة، ثم يُحولهم بعد ذلك إلى "مواطنين منسوبين للهاتف المحمول".

كما أن الهاتف المحمول آخذٌ في التحول السريع إلى جهاز محمول شامل لأجهزة عديدة في مُعدَّة واحدة. فنحن لا نقتصر على استعمالهِ في الحديث مع الأصدقاء والعائلة. بل نستعمله كذلك في تقصي الأخبار، وفي تحديث بياناتنا على إحدى شبكات التواصل الاجتماعي، والتقاط الصور، وقراءة الكتب، والمجلات، والرسائل التي تظهر في المدونات، ثم نتقاسم هذا المحتوي وفقًا لهذه الأمور. من ناحية القيمة الظاهرية، يُصبح الهاتف

المحمول صُرة من المعلومات، ولكن دوره أوسع بكثير جـدًا مـن دور أي شاشة أخرى تُقرأ عليها المعلومات وتستهلك.

قام الباحثون حديثًا باستكشاف هذا الهاتف باعتبـاره طريقـة متاحـة للوالدين وأبنائهم المراهقين ليشعروا بوجود رابطة بينهم، نظرًا لأن المراهقين أصبحوا أكثر استقلالاً، كما أن لهم مساراتهم الشخصية التي يسيرون فيهـا. وقد وجد علماء النفس أنه عندما يبدأ المراهقون في مغـادرة المنـزل دون والديهم، ويشرعون في الانخراط مع الأصدقاء واكتشاف استقلالهم، فإن كلا من هؤلاء المراهقين وهؤلاء الأوصياء يُحسُّون بشعورٍ من الراحة النفـسية عندما يغادر المراهقون أعشاشهم ومعهم هواتفهم المحمولة.

يعتقد الباحثون أن الهاتف المحمول أصبح "شيئًا انتقاليًا"، وهو مصطلح سيكولوجي كان يُطلق على ما يُقدم للأطفال الصغار من لُعَب على هيئة الدب ومن أغطية وملابس. وتتسبب الأشياء الانتقالية في الإحساس بالألفة والراحة النفسية، كما تساعد على تطوير الصلات والروابط بين الأفراد. كما ينظـر الباحثون إلى الهاتف المحمول باعتباره شيئًا غريبًا يقطع الخط الفاصل بـين المُنتَج التجاري والارتباط بالطفولة. وهو بهذا الوضع يُصبح رابطة مهمـة تصل الوالدين بالصغار.

كان مارشال ماكلوهان، وهو المفكر الإعلامي الـشهير الـذي بـيَّن الأهمية الثقافية للتليفزيون، كان يعتقد أن الأشياء التي نحيط أنفسنا بها تُصبح امتدادًا لأنفسنا، قال ما كلوهان إن السيارة امتداد لأقدامنا، وإن ملابسنا امتداد لأجسامنا. كما كان ما كلوهان يعتقد أن وسائل الاتصال تعد امتدادًا لقـدرتنا على الاتصال وحاجتنا إليه.

وبأخذنا في الاعتبار للتطورات الرائعة فيما يستطيع الهاتف المحمــول أن يفعله، يكون بالإمكان، وفي بحر السنوات الخمـــسة التاليـــة، أن يتحـــول الهاتف المحمول إلى أهم جهاز منفرد في حيواتنا. فهذه الهواتف، والتي هي أصحابنا الدائمون، تصلنا بأي معلومة، والأهم من ذلك أنها تصلنا بالنـــاس. وبدوره يتحول الهاتف المحمول إلى امتداد لعلاقاتنـــا الشخـــصية. ومـــع أن الهاتف المحمول لا يحل محل الصلات التي تربطنا بالناس، فإنه يُوسع نطاق هذه الصلات ويُطيل أمدها. إن الصحف والإذاعة والتليفزيون، بل الهـــاتف المنزلي العادي، إن هذه الوسائل جميعها تتيح لنا الحوار والاتصال، بيـــد أن أجهزتنا المحمولة تحظى بمستوى شخصي وفوري رفيع.

في مقابلات عديدة وافق بالإجماع عدد من المتخصصين والمُنظـــرين في مجال التفاعل بين البشر والكمبيوتر، من الأساتذة الجامعيين، على أن هذه الكمبيوترات الدقيقة الموجودة في جيوبنا تقوم بتغيير الطريقة التي نتفاعل بها مع الناس ومع المحتوى.

بيَّن بي جيه فوج **BJ Fogg**، من جامعة ستانفورد، أن الهاتف المحمول سوف يحل محل أشياء كثيرة في حيواتنا حتى يصبح الوعاء الذي نجمع فيه كل الأعمال التي نقوم بها، وقال فوج: "لا أطلب منك إلا أن تفكر في الصلة التي تربطنا بهواتفنا المحمولة في أيامنا هذه. فنحن نضفي عليهـــا طابعنـــا الشخصي، حيث نلصق صورنا الفوتوغرافية على الشاشات الموجـــودة فـــي منازلنا، ونُغير من ألوان حروف الكتابة، ثم إننا نستعملها في بعث الرســـائل النصية إلى أصدقائنا وفي تحديث بياناتنا على شبكات التواصل الاجتمـــاعي

الخاصة بنا. إننا نعتمد على هذه الهواتف اعتمادًا كاملاً كما أننا نشعر بوجود صلة قوية للغاية تربطنا بها".

وبَيَّن أستاذ جامعي آخر، وهو دان سيوويروك Dan Siewirock، والذي يعمل مديرًا لمعهد "التفاعل بين البشر والكمبيوتر" بجامعة بوهل Buhl، أن الصلة التي تربطنا بالهاتف المحمول تجاوزت نطاق إجراء المكالمات التليفونية الأساسية والاتصال بالناس، كما أن الهواتف المحمولة تُعَدُّ أيضا موضعًا لاستهلاك المعلومات، وهي في هذه النقطة تشبه بدرجة كبيرة ما كانت عليه الصحف والمجلات في الماضي.

يتحول الهاتف المحمول إلى الجهاز الذي نستعمله لقراءة الأخبار ومراجعة الأمور التي نعتبرها ممتعة.. ونظرًا لأننا نستعمل جهازا مُفردًا للقيام بهذه الأنشطة، فإن اعتمادنا عليهِ يتزايد باعتباره نقطة اتصال رئيسة تصلنا بالعالم من حولنا.

عندما نتحدث عن التحول من المطبوعات إلى العنصورات (أو: البكسيلات: وهي النقاط الدقيقة من الألوان التي تتكون منها الصورة التي تظهر على شاشة الكمبيوتر أو الهاتف المحمول)، وعن التحول من الورق إلى الشاشات، فإننا نميل للوقوع في المناقشات النظرية حول الصلة التي تربطنا بالمطبوعات الورقية، بدءًا برائحة الصمغ الذي يلصق أوراق الكتاب ببعضها، وانتهاء بالملمس الخشن لغلاف الكتاب. أما بالنسبة للمواطنين الرقميين (من شباب عصرنا هذا)، وبالنسبة لكثير من المهاجرين الرقميين،

فإن الشاشات في بداية خطواتها استخدمت للقيام بدور مماثل. وإن إحساسات هؤلاء الأفراد بهواتفهم وعلاقاتهم بها تكتسب في كل يوم قدرًا جديدًا من الدلالة والأهمية. وكما سنرى في الفصلين التاليين، فإن تلك الأنواع من الخبرات الفردية البارزة والقوية هي التي ستتنافس فيما بينها لجذب انتباهنا إليها ولقيادة وسائل الاتصال الناجحة والتكنولوجيا في المستقبل.

الفصل السابع

تحذير: المنطقة الخطرة أمامك

القائمون بمهام متعددة في الوقت ذاته

"إن القول بأنه "لا يمكن للمرء أن يقوم بمهمتين في وقت واحد"

يتوقف على ما تعنيه كلمة "مهمة"-

دونالد برودبنت

تحذير: أمامك منطقة الذهول والارتباك.

من الواضح أن عقولنا تتفاعل بطريقة جديدة حينما تتعامل مع الشبكة. وكما يبين البحث الذي قام به معهد سمل **Semell** (انظــر ص ١٤٠-١٤٤) فإن بالإمكان استثارة بعض مناطق المخ بطريقة مختلفة عندما يقرأ المــرء كتابًا أو قصة مطبوعة ساكنة لا حركة في سـطورها بالمقارنــة بقراءتــه للشبكة، وهو الأمر الذي يوفر نمطًا من السرد متعدد المهــام. إلا أن هــذه المُسلَّمة تجلب معها مجموعة جديدة من المحاذير وتتطلب إعمــال الحـــدس والتخمين: فالبعض يقولون إنه سيأتي يوم تقوم فيه الإنترنت والعمل متعــدد الأشكال باستعمال وسائل الاتصال بجعل أدمغتنا منطقــة ضــخمة يــسودها الذهول والارتباك، وتعجز عن التعامل مع الأفكــار المعقــدة أو القــصص الطويلة. وأنا لا اوافق على هذا الرأي.

وقد سمعت تعليقات مشابهة لذلك منذ أن كنت طفلاً صغيرا. وبمـــرور الوقت، ظهرت هذه التعليقات واضحة في التقـــارير التـــي كانـــت ترســـلها المدرسة إلى والدي لإطلاعه على مستوايَ الدراسي، حيث كان يرِد بها هذه العبارات: "إن ابنك لا يُولي اهتمامًا بالدراسة"، أو "إن من الـــسهل جـــدًا أن يتشتت انتباه نِك" أو "إن عقل نِك يهيم في كل وادٍ". أو يرد بها توصية لوالدي أن يتدبر هذا الأمر، بدعوى أنني صبي ظريف، ولكنني لا أنجز قدرًا كبيرًا من العمل. أو تصفني هذه التقارير بأنني في غاية السوء، وذلك بقولها إنـــه يبدو عليَّ أن لديَّ إمكانات كبيرة تبشر بالنجاح.

لم تكن مشكلاتي في معاناة التركيز ولا ما انتهت إليه تقارير المدرسة إلى أنني أُعاني من مشكلة ما مجرد مظهر من مظاهر طفولتي، بـــل هـــي حقيقة من حقائق حياتي. فهي اللافتة المرفوعة على امتداد طريقي فى أثنـــاء المدرسة المتوسطة، والمدرسة الثانوية، والجامعة، والتي لا تزال مرفوعـــة على امتداد مسار حياتي المهنية. فعقلي لا يزال يهيم في كل وادٍ، كما أننـــي أعاني من مشكلة في التركيز على عمل شيء واحد في وقتٍ واحد.

وإني لأذكر أن تقاريري المدرسية كان يرِد فيها توصـــيتي بـــالتفكير الدقيق، وأن هذا أمر يسير. كما كان يرِد فيها أنني مُصاب بمرض اضطراب نقص الانتباه.

وسواءً أكان الأمر هكذا أم لا، فإنك لو أعطيتني كومـــة مـــن المهـــام العشوائية لأنجزها كلها، فإني أستطيع أن أؤدي واجبي مسرورًا، وأن أنجـــز قدرًا كبيرًا منه. فأسلوبى في الأداء هو ما أسميه "العمل الارتدادي". وإنـــي لأؤكد أنه لا يمثل في الحقيقة خللاً وظيفيًا، بل هو مجرد نوع مختلـــف مـــن

أداء العمل، ونوع سوف ترى منه المزيد والمزيد. وإني لأظن أن الطريقة التي يعمل بها عقلي مشابهة لتلك الطريقة التي تعمل بها في وقتنا هذا عقول اليافعين النشيطة ممن نشىءوا في عالم الشبكة. فهم "هائمون رقميون"، حيث يقفزون فجأة بين سائر الأنواع المختلفة من وسائل الاتصال، والمحتوى، والخبرات، كما أنهم بطبيعة الأمر "ممن يسهل تشتيت انتباههم"، كما أنهم قد يكونون في المستقبل من الناجحين في العمل بطريقة "العمل الارتدادي".

تعمل بعض العقول بأسلوب ارتدادي جُزئي بسبب نمط المحتوى الذي تستهلكه الأجهزة التي نستعملها لاستهلاك هذا المحتوى. ويرجع جزء من هذا الوضع إلى الطريقة التي تطورت بها الحواسيب الآلية.

ففي الأيام الأولى من ظهور الحواسيب الشخصية لشركات آبل، ودلز، وآي. بي.إم، كان الكمبيوتر يحتاج إلى دقائق عديدة لمجرد أن يبدأ في العمل، ثم إنك بعد ذلك كنت لا تستطيع إلا أن تتعامل مع وظيفة أو وظيفتين من وظائفه في الوقت نفسه. وبالمثل، فإن كل برنامج كان يحتاج وحده إلى برهة حتى يبدأ العمل، كما كان من المحتمل أنك لا تستطيع أن تقوم إلا بعمل واحد في وقت واحد. ولما أصبحت البروسسورات (أي: معالجات تشغيل وحدات الكمبيوتر) أذكى وأسرع، بدأ حاسوبك في أداء المهام المتعددة، معطيًا إياك مفهوم النوافذ – وهي وظائف متعددة تتحرك داخل صناديق متعددة على الشاشة. وفي الوقت نفسه– ورغم هذا الوضع الجديد، تَحسنَ مستوى كل واحد منا في أداء أعمالٍ مختلفة قليلة.

وقد مرَّ كل إنسان يذكر الأيام الأولى للشبكة/أو الويب **Web** بتجربة مشابهة كذلك، فقد كان مجرد الاتصال بالإنترنت يستغرق عدة دقائق. إذ

كانت توجد كلمات سر/أو باسورد للدخول على الإنترنت، وأصوات مُزعجة غريبة تشبه أصوات الآلات تصدر عن جهاز الفاكس، بجانب عدد قليل من الدقات على الفأرة، ويعقب ذلك عدد من التوقفات التي تصيب المرء بالسأم قبل أن تتهادى اللافتة المكتوب عليها "الانتظار عبر العالم"، وهي تهبط لتظهر على شاشة الحاسب. وكان الأفراد يشغلون أنفسهم بالتقاط كتاب أو مجلة موجودة بالقرب منهم، أو يلعبون لعبة السوليتير على الكمبيوتر أو يكتفون بالتحديق في الفراغ، تاركين عقولهم تهيم في كل واد.

وبالتدريج، وعندما أصبحت الحواسيب أسرع، مكنتنا هذه الأجهزة من أداء مهام متعددة في الوقت نفسه. فبدلا من أن أنتظر ثانيتين أو ثلاث ثوانٍ حتى يجيب امرؤ ما على رسالة فورية بعثت بها إليه، أستطيع أن أقرأ قليلاً من الكلمات الواردة في المقالة التي تظهر على المتصفح الخاص بي، أو أمارس لمدة ثوانٍ قليلة أخرى تلك اللعبة من ألعاب الفيديو التي سبق لي أن بدأتها قبل ذلك، فقد تكيفنا مع عالمٍ تنتقلُ فيه المعلومات بسرعة بالغة وبأشكال مختلفة كثيرة، من التليفزيون، إلى المذياع، إلى الكمبيوتر، إلى الهاتف المحمول.. ونظرًا لأن الأجهزة التكنولوجية تتغير ولأننا نصبح أكثر مهارة في استعمالها، فسوف تتكيف عقولنا كذلك معها.

المعركة الفكرية الكبرى حول القيام بمهام متعددة

إن تحديد ما إذا كان ذلك القفز الحاد من مهمة إلى مهمة يُعَدُّ أمرًا جيدًا من عدمه، يمثل موضوعًا تدور حوله معركة فكرية حادة. فقد يجعلنا ذلك القفز أكثر ذكاءً، وأسرع أداءً، وأشد فِطنة. أو، وكما يرى بعض الباحثين، قد

لا يفعل بنا هذا القفز شيئًا، إلا أن يجعلنا أكثر غباءً وأشد تعرضًا للوقوع في أخطاء مدمرة. إذْ قد نصبح شبيهين بالشخصيات الموجودة في القصة القصيرة التي كتبها كيرت فونجت بعنوان "هاريسون برجرون"، والتي يقوم فيها عمال التحويلات اللاسلكية "المتخلفون عقليًا" بإطلاق أصواتٍ مزعجة في كل عشرين ثانية أو نحوها، وذلك لتشتيت انتباه الناس حتى "لا يستغلوا عقولهم بغير حق لهم في ذلك". في هذه القصة، تقوم الأصوات التي تبدأ بطلقات الأسلحة النارية وتنتهي بتحطيم السيارات، تقوم بمنع الشخصيات من إكمال أي فكرة أو أي حوار، وقد تمنعهم من اكتساب ميزة يتفوقون بها على شخص آخر غيرهم. وفي حياتنا الواقعية، يمنعنا البريد الإلكتروني، ورسائل التويتر، والهواتف من إكمال جُملة نقولها أو إنجاز عملٍ نقوم به.

يُقدم جوزيه ساراماجو، الروائي والكاتب المسرحي البرتغالي الراحل الذي فاز بجائزة نوبل في الأدب لسنة ١٩٩٨، يقدم شكلاً مشابهًا لهذا الوضع في روايته بعنوان "العمى". تبدأ قصة ساراما جو في عالمٍ يشبه تمامًا العالم الذي نعيش فيه في عصرنا هذا. فالناس تعيش حياتها، وتبني لنفسها مساراتها المهنية، وتقوم بالمشاوير اللازمة لقضاء مطالبها، وتهتم بالاجتماعات واللقاءات مع الآخرين ثم يحدث أن يُصاب شخص جالس في سيارته يسوقها ضمن غيرها من العربات في حركة المرور، يحدث أن يصاب بالعمى. فورًا يُنقل الرجل الأعمى بسرعة إلى طبيب، حيث يتحول هذا الطبيب بدوره إلى أعمى بعد ذلك بقليل.

على نحوٍ سريع ومؤثر، ينتشر العمى في كل المجتمع كأنه فيروس ينقله الهواء. تُعلن الحكومة حالة التعبئة العامة وتفرض حجرًا صحيا على أي

فرد يبدي علامات تدل على إصابته بالعمى. وفي الوقت الذي يُحاصر فيه الناس ويُنقلون إلى معسكرات شبيهة بالمستشفيات، توجد جماعة غير منزعجة من هذا الوباء وهم من كانوا عميانًا قبل أن يبدأ هذا الوباء. وهم يتولون شؤون المعسكرات الممتلئة بمن حل عليهم أخيرًا، والذين ثبطت هممهم الطريقة الجديدة التي أُرغموا عليها في العيش في هذا العالم. ويصبح من كانوا عميانا قبل ذلك هم قادة المجتمع الذي فقد الإبصار أخيرًا.

إن العميان، وهم الذين يكونون في حالة حرمان رهيبة داخل مجتمع من المبصرين، يملكون الآن ميزة فائقة. فبالنسبة لهم، لا يمثل العمى أمرًا جديدًا عليهم. فهم يعرفون كيف يتجولون هنا وهناك، وكيف يتغلبون على المشكلات والمتاعب، وكيف يتحكمون في عالم لا يمكن لأحد أن يراه أبدًا.

بعين عقلي أقول إنني أرى أسلوبي في العمل الارتدادي (كثير المهام) وأسلوب شباب العاملين الذين يرسلون رسائلهم النصية على هواتفهم، ويكتبون على الكمبيوتر، ويتقاسمون أفلام الفيديو والصور، ويستمعون للموسيقى، ويتحدثون جميعًا في لحظة واحدة، أرى أن أسلوبي وأسلوبهم أشبه ما يكون بأسلوب العميان في قصة ساراماجو. فطريقتنا الجديدة في أداء العمل، والتي كانت تعتبر قبل ذلك نوعًا من العجز، تستطيع أن تكون طريقة قيمة بصورة واضحة. فأنت الآن كثيرًا ما ترى مواصفات بعض الوظائف التي بها شروط ينبغي استيفاؤها أولاً مثل "لابد أن يكون قادرًا على إنجاز العمل متعدد المهام"، وهي العبارة التي يمكن ترجمتها في حقيقة الأمر إلى عبارة: "أفي إمكانك أن تؤدي عشرة أعمال في وقت واحد؟" وإن بحثًا سريعًا

عن كلمة "العمل متعدد المهام" "multitask"، على موقع مونستردوت كوم للوظائف على الشبكة ليأتي بآلاف الإجابات من الجهات التي تطلب تعيين أفراد يمكنهم أن يؤدوا بإتقان المهام س، ص، ن في الوقت نفسه.

في رأيي، أنه يبدو معقولاً أن أبناء جيل يكبرون وهم يؤدون واجباتهم الدراسية المنزلية فى أثناء اندماجهم في عددٍ من الأنشطة الأخرى، سوف يدخلون مجال العمل ويندمجون في أداء واجباتهم المكتبية بالطريقة نفسها. فهذا الوضع لا يختلف عن الأجيال السابقة عندما دخلت مجال العمل ووضعت الآلات الكاتبة الحديثة الطراز محل الأقلام، ثم وضعت– بعد ذلك– الحاسوب الشخصى محل الآلات الكاتبة. ولكن: هل تفكيري هذا من النوع المعبر عن رغباتي، وليس القائم على الحقائق؟ وهل قيامنا بالقفز من مهمة إلى مهمة أخرى فعال حقًا – وهو قدرة لا يعطيها العالم الحديث حق قدرها – أم أنه لا يعدو أن يكون انشغالاً بالعمل كفيلاً بأن يفضي بنا إلى الاعتقاد بأننا نقوم بإنجاز الكثير عندما نكون في الواقع مشتغلين بإدارة العجلات فقط؟

إن نتيجة الإجابة على هذه الأسئلة لها أهمية كبيرة في يومنا هذا، عندما نكون مرتبطين لاسلكيا بأي مكان في العالم. ففي كل سنة، تستطيع تلك الأجهزة التي نضعها في جيوبنا أن تقوم بالمزيد والمزيد من الأمور، مُشَجعةً لنا على الانتفاع بمزاياها، ليس فقط فى أثناء فترات الراحة التي تتخلل وقت العمل، بل في أثناء تجولنا في الشارع أو قيادتنا للسيارة. فنحن نتعرض لإغراء دائم للقفز عند سماع كل إشارة وكل أزيز ينطلق من الهاتف الخلوي، ولكل دقة تنطلق من صندوق البريد الإلكتروني في الكمبيوتر، وللإجابة على

كل رسالة شفوية أو كتابية، كما يتعرض الكثيرون من جيلي لإغراء البحث عن إجابة لكل سؤال يقفز بصورة عشوائية في رءوسنا.

إلا أننا نعلم من قبلُ بوجود بعض المخاطر الهائلة المترتبة على هذا السلوك المندفع كثير الحركات، خاصة عندما نجمع بين أي عمل عقلي وقيادة السيارة، والتي تقتضي التنبه وتتضمن لحظات خاصة لاتخاذ ردود أفعال سريعة. ورغم أنني أميل إلى الانهماك في أنشطة متعددة عندما أعمل، فإني لا أفعل ذلك أبدًا عندما أقود عربة. ووفقًا لما كتبه زميلي مان ريكتل في جريدة التايمز سنة ٢٠٠٩، فإن معهد فيرجينيا التكنولوجي لوسائل النقل وضع كاميرات فيديو في مقاصير سائقي شاحنات نقل المسافات الطويلة، وراقبوا – لمدة ثمانية عشر شهرا – كيف يتحدث هؤلاء السائقون وكيف يبعثون برسائلهم المكتوبة فى أثناء انتقالهم من مكانٍ إلى مكانٍ آخر. من نتائج هذا البحث : "أن احتمال تعرُّض السائقين الذين يبعثون برسائل مكتوبة للاصطدام كان أكثر بثلاثٍ وعشرين مرة مما عليه حال من يقتصرون على القيادة فقط.. وانتهت دراسة أخرى قام بها طلبة جامعيون في جهاز محاكٍ لقيادة السيارات إلى أن الشباب كانوا معرضين للاصطدام بدرجة أعلى من المعتاد بثمانية أضعاف عندما كانوا يكتبون الرسائل على تليفوناتهم.

فهل هذه مشكلة تتعلق بالتعلُّم والممارسة؟ وهل من المهم أن تكون شابا أو مُسنًا، خبيرًا بالتكنولوجيا أو ساذجًا؟ وهل من المحتمل أن نتمكن من بناء المادة الرمادية والمادة البيضاء في أدمغتنا حتى نستطيع التحكم الفعال في هذه المهام المختلفة بصورة آمنة في وقت واحد؟ أم أن من شأن أجهزتنا

العصبية أن تجعلنا عاجزين فعلا عن الأداء المتوازى للأعمال المختلفة التي تحتاج إلى الوعى والتفكير؟ فإن كان الأمر كذلك، فهل نحتاج إلى جدولة هذه الأعمال بالطريقة نفسها التي نتبعها فى تنظيم مواعيد الذهاب للنادي الرياضي أو مواعيد مشاهدة البرامج التليفزيونية، وذلك بأن ننحي الوقت المخصص لتويتر -مثلاً- بعيدًا عن العمل الذى نقوم به أو بعيدًا عن قيادة السيارة، حتى نستطيع أن نكرس انتباهنا لهذين الأمرين؟

حتى لو كان سبب الاعتراض على الجمع بين أداء مهام متعددة أننا لا نستطيع أن نبعث برسائلنا على الهاتف فى أثناء قيادتنا للسيارة، فهل هذا يعني أننا لا نستطيع أن ندردش مع الأصدقاء على الشبكة أو نبعث برسائلنا المكتوبة فى أثناء أدائنا للواجب المنزلي أو غيره من المهام؟ وهل يعني هذا- كذلك - أننا لا نستطيع أن نستهلك الرسائل الإخبارية التي تبثها وسائل الاتصال استهلاكًا حقيقيًا، حال كوننا نشاهد أفلام الفيديو، ونتمتع بالرسوم التصويرية، والصور، ونسمح للأصدقاء بأن يقولوا تعليقاتهم، ونستهلك المعلومات بطريقة شاملة؟ أنا أعرف أن هذه هي الطريقة التي أعمل بها، وبنجاح تام.

ولكي أعرف ما إذا كنت أنا الحالة الاستثنائية للقاعدة، واصلت المُضي في بحثي الشخصي، مُستشيرًا كبار علماء الأعصاب بجانب المتخصصين في علم النفس المعرفي، لمعرفة مدى القدرة البشرية على القيام بمهام متعددة معًا. كنت آمل أن أستطيع، بعد تجميعي لعمل هؤلاء الخبراء العلميين، أن أشاركهم معرفتهم لأنها تنطبق على المشهد المتغير لوسائل الاتصال، وأن

أتعرف على ما إذا كان سيجب علينا في المستقبل أن نغير الطريقة التي نروي بها الأخبار ونستهلكها أم لا. لذلك سألتهم قائلاً: من المؤكد أننا نستطيع أن نسير ونمضغ اللادن في الوقت نفسه، ولكن هل يمكننا أن نجمع في الوقت نفسه بين الكتابة والكلام والقراءة على نحوٍ مفيد له ثمرته؟ وهل يجعلنا ذلك أكثر كفاءةً أو إبداعًا؟

مشكلة حفلة الكوكتيل

ظلَّت المشكلة الشائكة الخاصة بالقيام بمهام متعددة معًا تمثل تحديًا من التحديات التي تواجه أماكن العمل طوال مدة من الزمن، ترجع بدايتها إلى أكثر من نصف قرن مضى، وذلك عندما كانت حركة مرور الطيران التجارى قد بدأت في التزايد السريع. ففي أوائل خمسينيات القرن العشرين واجه مراقبو حركة مرور الطائرات مشكلة خطيرة. فقد كان مرور الطائرات في تصاعد مستمر، وكان المراقبون الجويون يتعاملون مع عدد متزايد من الطائرات المحلقة في السماء. إلا أن الكثير من أبراج المراقبة، والتي كان يوجد بها أحيانا عدة أشخاص يتعاملون مع طائراتٍ متعددة، كانت تقوم بوظيفتها باستعمال مُكبر صوتي وحيد. وكانت المعلومات التي ترسلها الطائرات واحدة واحدة تصل كلها إلى برج المراقبة في الوقت نفسه؛ وكانت تمثل تنافرًا في الأصوات التي تحمل معلومات شديدة الأهمية يصعب فك شفرتها. وكان على الطيارين أن يبدعوا هبوطهم إلى المطارات ويعلنوا عن أنماط رحلاتهم الجوية باستعمال الرسائل اللاسلكية التي يبعثون بها إلى برج المراقبة. ولكن هذه الرسائل التي كان يبعث بها كل طيار على حدة كانت

تتداخل مع بعضها، وكان من اللازم أن يقوم المراقبون الجويون بتمييز هذا الخليط الممتزج معًا من الأصوات الرتيبة، في الوقت نفسه الذي يحاولون فيه إرشاد الطائرات للهبوط الآمن على أرض المطار. لقد كان من الأمور بالغة الصعوبة أن يتابع المراقبون الجويون طائرة واحدة في خضم هذا الحساء المختلط من الحروف التي تشكل الإشارات الواصلة إليهم من الطائرات وهم داخل أبراج المراقبة.

من نماذج هذه الرسائل رسالة تقول "إلى البرج الشمالي، هذه طائرة بوينج ٧٣٧ ألفا، غادرت مطار مرسر في ألفانايندلتا. الارتفاع ٤٠٠ قدم، وتطير بسرعة ٣٨٣ عقدة". كان هذا الخليط من الكلمات يصل من عدد من الطائرات، وأحيانًا ما يصل في الوقت نفسه. كان مقدار المعلومات المتعلقة برحلة طيران واحدة أكثر من أن يستوعبها مراقب جوي، والأسوأ من ذلك أن احتمال وقوع كارثة كان ضخمًا.

في خمسينيات القرن العشرين، عندما سمع كولين تشيري، وهو أحد علماء النفس المعرفي المشهورين، بهذه المشكلة، بدأ يتساءل كيف يُميز الناس -عمومًا- بين الأصوات البشرية المتعددة، والتي منها أصوات الأفراد في إحدى الحفلات. وهنا تبلور مجالٌ بحثي حول ما أصبح بعد ذلك معروفًا باسم "مشكلة حفلة الكوكتيل".

إنه سؤال رائع. كيف يستطيع الأفراد وهم في حفلة كوكتيل صاخبة أن يسمعوا أسماءهم التي يناديهم بها أحد الأصدقاء أو يتحاوروا بسهولة مع شخص ما، بينما يتجاهلون النقاش الصاخب للضيوف المحيطين بهم؟ كانت

القضية التي كان يستكشف الباحثون معالمها تتمثل في هذا السؤال: إنْ كنتَ تستطيع أن تسمع اسمك يُنَادَىَ بهِ عليك وتشارك في النقاش وأنت موجود في حفلة كوكتيل صاخبة، فلماذا لا يستطيع مراقب حركة طيران أن يميز بين رسالتين سمعيتين تصلانهِ في الوقت نفسه؟

لكي يدرس مشكلة حفلة الكوكتيل، قرر تشيري أن يجري اختبارات على عددٍ من المشكلات. بالنسبة للمجموعة الأولى من الاختبارات، سجل صوت شخص يقرأ نصين مختلفين ويُمثلهما كليهما في الوقت نفسه أمام عدد من الأفراد، وذلك ليعرف ما إذا كان بمقدورهم أن يفرقوا بين أحد النصين والنص الآخر. طُلب من المبحوثين أن يستمعوا إلى إحدى الرسالتين، وأن يفرقوا بين الموضوعين اللذين يستمعون إليهما. وقد أظهرت نتيجة هذا الاختبار، وذلك وفقًا لما كتبه تشيري فى خمسينيات القرن العشرين، أنه على الرغم من أن "النتائج كانت خليطًا من الكلمات المتداخلة؛ فقد كان بالإمكان، التفريق بين الرسالتين، مع هذا الوضع"، إذْ كان الأفراد قادرين على أن يركزوا بأُذنٍ واحدة ويَدَعوا الأذن الأخرى تُنحي المحتوى المزاحم جانبًا – وقد يكون ذلك أشبه بالطريقة التي يتبعها أحدُ الوالدين حين يجري حوارًا بأذن واحدة في الوقت نفسه الذي يواصل فيه الاستماع بالأذن الأخرى إلى صغيرهِ وهو يلعب (أو يتعارك) في غرفةٍ أخرى.

قام تشيرى بإجراء تنويعات متعددة على هذا الاختبار، مستعملا لغات وعبارات ولهجاتٍ مختلفة ليحدد متى يتم التمييز بين صوتَيْنِ اثنين، ومتى لا يتم هذا التمييز. لذلك، وفي مجموعة أخرى من الاختبارات، وضع سماعات

على آذان الأفراد آملاً بذلك أن يوجه رسالة إلى الأذن اليمنى ورسالة أخرى إلى الأذن اليسرى. وفي أثناء سير الاختبار في مراحلهِ كان يقوم تـدريجيًا بتغيير القيم والرسائل المختلفة في أثناء تشجيعه للمشاركين (أي: المبحوثين) على محاولة عدم الإصغاء بإحدى الأذنين، والتركيز على الأذن الأخـرى، وذلك كما يحدث – تماما– في حفلات الكوكتيل.

في مبدأ الأمر، حاول تجربة إرسال وابلٍ من الأفكار الغريبـة؛ كـأن يبعث إلى الأذن اليسرى برسالة صوتية باللغة الألمانية التي ينطق بها رجل إنجليزي. وفي هذا الاختبار، طُلِبَ من المبحوثين أن يفسروا ما سمعوه. وبعد ذلك، أجرى تشيري تجارب على اللهجات، حيث كانت تتم بالتحـاور بـين صوت رجالي وصوت نسائي، بل وصل به الأمر إلـى أن يبـث الرسـالة الصوتية المسجلة بالمقلوب (أي بحيث تبدأ الرسالة بنهايتها الأصلية وتنتهـي ببدايتها الأصلية). وقد فات المبحوثين تمامًا ملاحظة بعض ملامح الكـلام. ولاحظ معظم المبحوثين ملامح أخرى في الكلام بسرعة.

صاغ تشيري نتائج اختباراته في نظرية مفادها أنه توجد عوامل معينة تساعدنا على التفريق بين الأصوات المتعددة، وهي العوامل التـي تتـضمن الاتجاه الذي تأتي منه الأصوات، وإمكان رؤية شـفاه الـشخص المـتكلم. واشتملت غيرها من العوامل على تمييز أمور بسيطة كالتمييز بين صـوت رجالي وصوت نسائي، وتمييز موضوع الكلام واللهجـات والفـروق فـي طبقات الصوت.

لم يكتشف تشيري الأنشطة الداخلية للمخ، ولا كيف يـستطيع تركيـز الانتباه في حفلة كوكتيل في أثناء نبذه للأجزاء غير المهمة في الحوار. وبدلاً

من ذلك، اكتشف كيف نقوم بغربلة هذه المعلومات واختيار ما نريده منها. اكتشف تشيري أن تشكيلة متنوعة من العوامل تساعدنا على أن نميز ونغربل كمية هائلة من المعلومات السمعية. ورؤية شفاه امرئ ما وهي تتحرك من الأمثلة الممتازة لهذه العوامل. وتقوم اللهجات، وطبقة الصوت، والاتجاه القادم منه الصوت بأدوار أخرى حاسمة في تحديد ما سيقوم دماغنا بمعالجته. وعلى الرغم من أن تشيري وجد أن من المستحيل أن يستوعب معظم المشاركين محادثتين في الوقت نفسه، فقد وجد أن المخ قادر جزئيا على الانتباه إلى مدخلات سمعية أخرى حتى لو لم يعالج كل تلك المعلومات ولم يتذكرها.

بعد ذلك بعدة سنوات، وبعد أن واصل البحث العلمي مسيرته في هذا المجال، وجدت بعض التجارب الأساسية أن الأفراد يكونون أقدر على فهم المُدخلات السمعية عندما تكون هذه المُدخلات شديدة الوضوح والبساطة. مثال ذلك أن الأفراد إذا سمعوا كلمة "الخُبز" في إحدى الأذنين وسمعوا الكلمة الأخرى المتوقعة مثل كلمة "السكين"، وهو الأمر الذي من شأنه أن يكون مفهوما "سكين الخبز" في الأذن المقابلة، فإنهم يستطيعون أن يفهموا من خلال الأذنين معًا. أمّا إن سمعوا كلمة "الخبز" في إحدى الأذنين وسمعوا شيئًا مختلفًا تمامًا في موضوعه عن كلمة الخبز، مثل كلمة "المُكَربن/ أو الكاريبوراتور" (وهو جزء من أجزاء السيارة) في الأذن الأخرى فسيقل احتمال أن يفهموا أو يتذكروا هاتين الكلمتين المزدوجتين. وقد أظهرت تلك التجارب الأخيرة، والتي أجراها عالم النفس دونا برودبنت، أن "الرسائل

المحتوية على معلومات قليلة يمكن للمخ أن يعالجها في الوقت نفسه، بينما يكون مُحتملاً ألا يقدر المخ على معالجة الرسائل ذات المحتوى المعلوماتي المرتفع". أو كما قال برودبنت في أحد أبحاثه التي استشهد بها علماء الكمبيوتر في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، : "إن الحُكم بأن المرء يستطيع أو لا يقوم بمهمتين في وقتٍ واحدٍ يتوقف على المقصود من كلمة "مهمة".

كان البحث الذي يدور حول مفهوم "حفلة الكوكتيل" كان في مبدأ الأمر يهدف لمساعدة الحواسيب على فهم الأصوات، وهو الأمر الذي لا يزال غير مستكمل حتى الآن، وليس لحل غموض موضوع القيام بمهام متعددة معًا. إلا أنه بعد ستين سنة من هذه التجارب، لا يزال الباحثون يحاولون الوصول للفهم الكامل لمسألة حفلة الكوكتيل، ولما يحدث فعلاً في أدمغتنا عندما نسمع أصواتًا متعددة. بل إنه حتى في سنة ٢٠٠٥، أشار بحث نشر بالمجلة العلمية لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا "نيورال كومبيوتاشين" "Neural Computation" (أي: الحوسبة العصبية)، تقول: أشار إلى أنه "يبدو من الأمانة أن تقول إن فهمًا كاملاً لظاهرة حفلة الكوكتيل لا يزال أمرًا مفقودًا، وإن هذه القصة بعيدة عن أن تكون قد اكتملت، إذْ لا يزال اللغز المتعلق بالقدرة العجيبة على الإدراك السمعي عند البشر أمرًا غامضًا".

أما الأمر الذي لم يستمر في غموضه، والذي أخبرنا بهِ البحث العلمي الذي أُجري على ظاهرة حفلة الكوكتيل، فهو أن أدمغتنا تستطيع بشكلٍ ما أن تميز بين مُدخَلاتٍ متعددة (أي رسائل صوتية متعددة) في وقتٍ واحدٍ. ولا

تُعتبر قدرتنا على العمل المتعدد مسألة ثنائية الإجابة بنعم أم لا. بل تعتمد – إلى حدٍ بعيدٍ جدًا- على العمل الذي تشتغل به. فالحقيقة التي تقول إننا لا نستطيع أن نقود عربة ونبعث بنصوص مكتوبة على الهاتف ونحن آمنون من وقوع الحوادث، نقول: إن هذه الحقيقة لا تعني أننا لا نستطيع المشاركة في محاورات متعددة تجري على نوافذ الدردشة التي تظهر على الشبكة، أو نستوعب نوعًا جديدًا من الكتب يحتوي على رسائل صوتية، وأفلام فيديو، وتعليقات. وكما تبين هذه الدراسات، فإنه إذا كان هذا المحتوى مترابط الأجزاء، يكون بالإمكان استيعاب أجزائه في الوقت نفسه، بل ربما تكون هذه الأجزاء قادرة على حكاية قصة أكثر جاذبية.

إرمش – لا ترمش

بُدئ بحث مسألة حفلة الكوكتيل منذ ما يقرب من ستين سنة. ومنذ هذا الوقت تم إقحام البحث العلمي الذي يتناول نشاط المخ في التيار السائد للبحوث. كما يتوافر لنا الآن آلاف كثيرة من الدراسات والنتائج المتعلقة بالأنشطة الداخلية للمخ. ولكي أفهم ذلك الخلاف الدائر حول القيام بأعمال متعددة، خاصة إذا كان الأمر يتصل بعرض الأخبار وروايتها، وجدتُ أنني محتاج للوصول إلى فهمٍ أفضل للطريقة التي يعمل بها المخ. فأخبرني كثير من علماء الأعصاب، وعلى امتداد فترات كثيرة، أن صفوة العلماء لا يزالون يجهلون قدرًا كبيرًا مما يجري بين الأذنين. وكما أشار إلى ذلك ريتشارد هاير، والذي أجرى دراسات على لعبة تتريس **Tetris**، حين قال: "أول ما يُقال بشأن المخ هو أن من المثير حقًا أن نجري بحثًا يتناول المخ، وثاني ما يقال

بهذا الشأن هو أننا لا نعرف أي شيء عن المخ"، وأشار أحد علماء الأعصاب إلى أننا لا نزال نجهل، كيف يستطيع عقلي أن يأمر يدي بأن تتناول كوب الماء وتُدنيه من شَفَتَيَّ.

وبعد أن عرفنا ذلك، فإننا الآن بصدد البدء في فهم جُزئياتٍ ونُتفٍ صغيرة من المخ، وكيف ينطبق هذا الفهم على مستقبل السرد/أو عَرْض الأخبار وروايتها. وتساعد الدراسات التالية في رسم صورة أفضل للطريقة التي تَعمل بها أدمغتنا في بعض هذه السيناريوهات.

في أوائل تسعينيات القرن العشرين، أرادت جين رايموند، وهي عالمة نفس بجامعة بانجور بويلز، أن تفهم كيف تعمل العيون والأدمغة معًا، وما مدى جودة معالجتها للمعلومات، فعند سرعاتٍ معينة (من تدفق المعلومات للمخ عبر العينين) لا يستطيع المخ أن يعالج تلك المعلومات التي أرسلتها العينان.

أطلقت رموند وزملاؤها على هذه الظاهرة اسم "طرفة الانتباه" أو "رمشة الانتباه"، فهذه الطرفات التي تطرفها العينان ليست معلومات فاتت العينين وهي تبعث برسائلها إلى المخ، بل الأصح أنه يبدو أن المخ نفسه هو الذي يطرف بالفعل.

إستعملت رايموند طريقة اختبار تُسمَّى آر إس في بي **RSVP**، والتي معناها: "العرض البصري المتسلسل السريع"، والتي يتم فيها عرض أشكالٍ أو حروف في تتابعٍ سريع أمام العينين، حيث يبلغ من السرعة حدًا تتغير

عنده الصور عشر مرات في الثانية. وقد وجدت أنه عند معدلات معينة من السرعة، يفوتُ المخ إدراك الصورة التالية. بل يصل بهِ الحال إلى أنه لا يُسجل هذا الحدث. وهنا يكون الأمر كما لو كان المخ يطرف فعلاً.

ظلت مختبرات علم الأعصاب في أنحاء العالم كافة تدرس موضوع "طرفة الانتباه" على امتداد سنوات العقدين الأخيرين بهدف محاولة فهم دلالة أن يفوت المخ رؤية أجزاء صغيرة من المعلومات مع رؤيتهِ لمحتوىً معين فقط عندما يصله عند إيقاع محدد من السرعة. ومن النتائج الرئيسة التي توصلت إليها البحوث أن بعض المهام تُحدِ فعلاً من قدرة عقولنا على القيام بعملين في وقتٍ واحد – رغم أنها قد تكون قادرة على أداء عملين بتتابع سريعٍ جدًا إلى الحد الذي تكاد عنده لا تستطيع أن تقول إن هذين العملين لم يحدثا في وقت واحد معًا.

أراد بول دوكس، وهو واحد من علماء علم النفس المعرفي يعمل الآن في جامعة كوينزلاند بأستراليا، أن يعرف –على وجه التحديد– ما إذا كنا نستطيع أن ندرب عقولنا على التحرك بسرعةٍ أكبر، تمامًا كما تستطيع ألعاب الفيديو أن ترفع مستوى قدراتنا على رد الفعل السريع، وأن ترفع مستوى وعينا وتنبهنا.

يصف دوكس المخ بأنه "نظام تشغيل متقدم للغاية يعمل بين آذاننا"، وأنه قادر على أداء أعمالٍ مدهشة، بل أعمال قد لا يستطيع الكمبيوتر أبدًا أن يقوم بها. وهو يشير، في الوقت نفسه، إلى أن لدينا وجوه ضعف شديدة. وفي ذلك يقول: "إذا كنتَ تقود عربة وتحاول أن تتحدث في هاتفك الخلوي في

الوقت نفسه، فإنك لا تستطيع أن تؤدي هذين العملين بكفاءة" (شوكتين صغيرتين). ويقول: "كما أننا نجد من الصعوبة البالغة الانشغال بعملين بصريين في وقتٍ واحد، أو التعامل مع أكثر من شيئين اثنين في الوقت نفسه".

وقد وصل إلى نتيجة مفادها "أنك، في معظم الأوقات، لا تستطيع أداء مهام متعددة، حتى لو كانت بسيطة جدًا جدًا".

ولكنه تساءل عما إذا كان من المحتمل أن كل ما في الأمر أننا لم يُطلب منا قبل ذلك أداء هذه الأنواع من الأعمال المتعددة في وقتٍ واحد. وهو يسأل، واضعًا افتراضه هذا على أساس البحوث العلمية السابقة، فيقول: "لو كُنا قد تدربنا على القيام بالأعمال المتعددة معًا، أكان في الإمكان أن نصبح أكثر قدرةً؟ وهل يمكن تحسين مستوى قدراتنا؟"

وفي أثناء عمله مع عالمٍ آخر من علماء الأعصاب، وهو رينيه ماروا بجامعة فاندربلت، طلب دوكس من المشاركين محاولة القيام بمهمتين بسيطتين جدًا في زمن واحد. مثال ذلك أنهما عرضا على شاشة الكمبيوتر صورة لواحدٍ من قرصين ملونين. ثم طُلب من المبحوثين أن يضغطوا بالإصبع السبابة عندما يَرَوا أحد هذين اللونين، وأن يضغطوا بالإصبع الوسطى عندما يروا اللون الآخر. وفي الوقت نفسه الذي كان فيه المشاركون منتبهين للقرصين الملونين اللذين يظهران على الشاشة، كان يُطلب منهم أيضًا أن يُنصتوا إلى أصواتٍ مختلفة الطبقات، وأن يخبروا العلماء بطبقة الصوت عندما يسمعون صوتًا ذا طبقة عالية أو ذا طبقة منخفضة.

وجد دوكس ومارووا أنه على الرغم من أن الأفراد لم يستطيعوا مطلقًا أن يقوموا بعملين في وقت واحد، فإنهم استطاعوا، بالتدريب المتكرر، أن يُحسنوا مستوى قدرتهم على العمل متعدد المهام، وأن يزيدوا سرعتهم ودقتهم في معالجة المعلومات. والواقع أن المشاركين حَسَّنوا بالفعل من مستوى قدراتهم في التحويل السريع لانتباههم بما يقرب من عشرة أضعاف قدراتهم السابقة، عن طريق التدريب والممارسة باستمرار على امتداد أسابيع قليلة العدد. وكان دوكس وزملاؤه قادرين على القيام بهذا العمل من خلال قيامهم- أساسًا- بتدريب منطقة لحاء المخ الموجود خلف الجبهة، وهي المنطقة المسئولة عن معالجة هذه المهام المتعددة على العمل بصورة أسرع.

لا ريب أنه توجد حدود حقيقية لمدى قدرتنا – بوصفنا بشرًا – على التكيف، وأن بعض الأفراد تكون قدرتهم على التكيف أسهل مما هي عليه عند أفرادٍ آخرين. ويُبدي بعضنا عددًا قليلاً جدًا من طرفات الانتباه، في حين يُبدي أفراد آخرون قدرًا كبيرًا من طَرفات الانتباه. وفي مواقع المختبرات الخاضعة للتحكم، يكون الأفراد الذين تَطْرَفُ أعينهم عددًا قليلاً من طَرفات الانتباه ذوي مستوىً جيد في تمييز الرموز والحروف بسرعة عندما أجريت عليهم دراسات تُستخدم فيها أساليب التحويل السريعة (أي تحويل الصور التي تظهر على شاشات الحواسيب أمام المبحوثين من شكل إلى آخر أو من حرفٍ إلى آخر). أما الأفراد الذين أبدوا قدرًا كبيرًا من طرفات الأعين فيعانون من بعض المشاكل والاضطرابات في تمييز العنصر الثاني (من عناصر الأشكال التي تظهر على شاشة الكمبيوتر).

يقول دوكس إنه توجد فوارق أساسية أخرى بين هـاتين الجمـاعتين: "فالمبحوثون الذين يُبدون قدرًا ضئيلاً من طرفات الانتباه لهم مستوى أفضل كثيرًا في مَنع المعلومات المُشتتة للانتباه؛ إذ إن بإمكانهم -فعلاً- أن يخمدوا المعلومات التي لا صلة لها بالمهمة التي يقومون بها. فلو أن صورة عشوائية أو لونًا عشوائيا ظهر على الشاشة أمامهم، فسوف يتجاهلونه تمامًـا". أمـا الأفراد الذين يَطرفون طرفات انتباه كبيرة (أي مُدتها طويلة) فيكـون مـن السهل تشتيت انتباههم عند محاولتهم القيام بعمل يحتاج للتركيز.. "وهكـذا، فإن هذه الطرفة لا تؤثر فقط فى معالجة الشخص للمعلومات، بل تؤثر أيضًا فى طريقة المرء في التغلب بنجاح على الأمور التي تُشتت انتباهه"، هذا مـا قاله دوكس.

وبالنسبة لهذه المُشتَتات، فإن كل ما يفعله الأفراد ذوو الطرفات قصيرة الأمد معها هو أنهم "يتجاهلونها ويخمدونها". ولا يعني ذلك أنهم لا يعالجون هذه المشتتات أصلاً، بل يعني أنهم" ينجحون في كبتها". وهذا فـارق دقيـق تجب الإشارة إليه، كما أنه فارق مُهم فى فهم الطريقة التي يعالج الأفراد بها المعلومات. ويصوغ دوكس هذا التصور في عبارته التي يقول فيهـا: "مـن المحتمل أن هذه المعلومات (المشتتة للانتباه) تدخل في أذهان الأفـراد أولاً، إلا أنهم ماهرون جدًا في الإبقاء على المعلومات التى ستتداخل مـع المهـام الأخرى خارج أذهانهم".

تُعرف هذه المهارة أحيانًا بأنها "مهارة المدير التنفيذي": أي الطريقـة التي يتبعها العقل في تنظيم وتخطيط وجدولة ومعالجة كل مـن المُـشتتات

والمهام المتعددة. فحين تنشط مهارة المدير التنفيذي عند فردٍ ما وهو يعمل في ظروف عمل مواتية، فإن ذلك الفرد يمكنه أن يَظلِ مركزًا على عملٍ ما، وأن يدفع عن نفسه ما يثور بداخلها من رغبات فجائية، وما يتعرض له من مشتتات قد تتداخل مع عمله. لذلك لم يكن مستغربا أن أصبحت هذه المهارة موضوعًا ساخنًا في المدارس، حيث يُرجَى للتمرينات والدروس التي تحسن من مستوى وظائف المدير التنفيذي لدى الطلاب أن تساعدهم على التعلم بمعدل أسرع وتجعلهم في مستوى أفضل في استيعاب مقررات دراسية كالرياضيات مثلاً.

ويبدو أن هذه المهارة المعرفية، والتي تساعدنا كذلك على التجوال في عالم الإنترنت فى أثناء مشاهدة التليفزيون، يبدو أنها، وكما يقول ذلك العالم جون مدينا، تنبعث من لحاء المخ المجاور للجبهة، وهو الجزء الذي تقع فيه المنطقة المسماة "منطقة برودمان رقم ١٠"، وهي المنطقة التي تمثل مفتاح التحويل في أدمغتنا، الذي يقوم بمهام متعددة في وقتٍ واحد. وهو عالم بيولوجيا جزيئية تطورية، حيث ركّز قدرًا كبيرًا من أبحاثه على موضوع الجينات المرتبطة بتطور المخ البشري. كما أنه مؤلف كتاب "قواعد العقل". وفي مقابلة حديثة العهد معي، أوضح مدينا أن قدرة العقل على استيعاب نُتف متزامنة من المعلومات تقع في منطقة برودمان رقم ١٠، ونظرًا لانشغاله بما لمنطقة برودمان رقم ١٠ من إمكانات ومن أوجه قصور، فإنه يجدر من أن القيام بأعمال متعددة معًا لا يشكل بالضرورة أكثر الطرق كفاءةً وإنتاجيةً لأداء العمل. وقد بيَّن أنه في كل مرة ننتقل فيها من عملٍ لعملٍ آخر، فإن هذا

يكلف عقلنا بذل جهد يستغرق مدة ٧٠٠ ميللي ثانيـــة (أي: ســبعة أعــشار ثانية)، وهذا الجهد لا يُعدُّ جهدًا كبيرًا إذا كنت تبذله مرة أو مرتين، ولكن إن استمر طوال ثماني ساعات هي مدة العمل اليومي، فإن هذا الجهــد يتزايــد باستمرار.

ويعود تاريخ رقم ٧٠٠ ميللي ثانية هذا إلى ورقة بحثٍ نُــشرت ســنة ٢٠٠١، وكتبها جوشوا روبنشتاين من إدارة الطيران الفيدرالى ودافيد مــاير من جامعة ميتشجان. كان روبنشتاين وماير يدرسان ما يُحدثه القيام بأعمــالٍ متعددة معًا من تأثيرات على الطيارين الذين يجــب علــيهم الانتبــاه إلــى رسائل/أو مُدخَلاتٍ متعددة في الوقت نفسه، بما فيها من المعلومات المتزايدة التي تظهر على الشاشة.

سألت مدينا وماير في مقابلتين منفصلتين عما إذا كان بالإمكان زيــادة هذا الرقم، أم أن كل عمل بشري يتماثل مع أي عمل آخر، وهــل تــستطيع منطقة برودمان رقم ١٠ أن تنتقل بين الأعمال المتعددة بسرعة سبعة أعشار الثانية فقط أم أسرع من ذلك؟ قال كلاهما إنه على الــرغم مــن أن البحــث العلمى الحديث لم يقدم دليلاً على ذلك بَعْدُ، فمن المحتمل أن يكون قيام الجيل الجديد بأداء العمل المتعدد المهام، بما فيه من انتقال من مهمة لأخرى، مــن المحتمل أن يتم ذلك بسرعةٍ أكبر. وقال كلاهما كذلك، إن من المحتمــل أن عَقلاً كعقلي، والذي نشأ وتربى مع الحواسيب الآلية وألعاب الفيديو، يمكنه أن ينتقل من مهمة لأخرى بسرعة أشد، بل قد يصل في سرعته إلى ما يــساوي ٣٥٠ ميللي ثانية للانتقال من مهمة لأخرى. ولكن حتى إذا كان هــذا هــو

الحال، فإن ماير حذَّر من أنه لابد من الوصول -في نهاية الأمر- إلى سقفٍ لهذه السرعة. فكل ما يمكننا الوصول إليه هو التنقل السريع جيئة وذهابًا بين المهام المختلفة.

أشار مدينا كذلك إلى أنه على الرغم من أن الأفراد يسرهم أن ينهمكوا في هذا النوع من "التنقل السريع"، وهم في أحد المواقع الاجتماعية، فإنه يعتقد أن بإمكان هذا التنقل السريع أن يكون له تأثيرات سلبية في المخ في المواقع المهنية الجادة، حيث يتسبب في إبطاء سرعتنا أو إضاعة وقتٍ قيم عندما ننتقل بين المهام بصورة مستمرة. وبتعبير آخر، قم بالعمل متعدد المهام إذا كنت تتحمل مسئوليته.

شبح العمل متعدد المهام

يؤكد مدينا، شأنه شأن دوكس ودايموند، على أن عقولنا لا تعالج إلا عملاً واحدًا في وقتٍ واحد، ربما تقوم بذلك العمل سريعًا، إلا أنه يظل عملاً واحدًا فقط في وقتٍ واحد. وهو يقول في ذلك المعنى: "بإمكاننا تسريع الانتقال بين مهمة وأخرى، إلا أن عقولنا لن تستطيع أبدًا أن تقوم بهذهِ المهام معًا في وقت".

ومع هذا، فإني أتعجب من هذا الكلام، فنحن – رغم ذلك- نبدو وكأننا نقوم بالعمل متعدد المهام. وقد سألت مدينا في ذلك كيف تأتى لي وأنا صبي صغير أن أنشأ وأنا أصغى إلى سماعتي الأذنين في أثناء قيامي بأداء واجبي الدراسي المنزلي أو قراءتي لأحد الكتب؟ وإن جلستُ – في وقتنا هذا- في

غرفة ساكنة لا صوت فيها أحاول الكتابة، فمن السهل أن يتشتت انتباهي. أما إنْ كنتُ – بدلاً من ذلك– أستمع إلى شيء من الموسيقى التي تصحبها كلمات أو قصائد شعرية وهي تُعزف في الخلفية، فإني أستطيع أن أجلس وأعمل بسرور لمدة ساعات. والآن، لا أستطيع أن أركز ما لم أكن مشغولاً بأداء هذين العملين في الوقت نفسه.

فسَّر مدينا هذا الأمر بأنني أصبحت متعودًا على العمل بهذه الطريقة، والتي أسماها: طريقة "التعلم الناشئ عن وضع خاص". فالموسيقى تشبه في واقع الأمر الضوضاء الخافتة التي تنتشر داخل دماغي، حيث تدفع عني ما يشتت انتباهي لتساعدني على التركيز. وبتعبير آخر أقول: إن عقلي تكيف على دمج هذه الأمور معًا، وذلك على الرغم من أنني أركز فعلاً على المهمة التي أقوم بها، وتكاد أن تكون هذه الموسيقى "ضوضاء خلفية".

كما أن ما قمتُ به من عمل عندما كبُرت، يُعتبر مشابهًا تمامًا للطريقة التي طورها الأفراد على امتداد الأجيال عندما أقبلت عليهم التكنولوجيات الجديدة الأكثر تشتيتا للانتباه في تلاحق سريع. فمع كل تكنولوجيا جديدة لابد أن يكتشف مستهلكوها الطريقة التي يضيفونها بها إلى حيواتهم. ولابد أن يحسموا الأمر عندما يريدون أن يقرءوا، أو يستمعوا، أو يشاهدوا. وبالنسبة لمعظم الأفراد، فإن هذه الخبرات الجديدة لا تقضي على الخبرات السابقة. فكل ما تفعله الخبرات الجديدة أن تفتت استهلاكنا الحالي لوسائل الاتصال إلى أجزاء صغيرة.

قام كليفوردناس، وهو أستاذ بجامعة ستانفورد، قـام ببلـورة نظريـة يسميها "نظرية الإزاحة الجزئية" ليبين أنه عندما تظهـر وسـائل الاتـصال الجديدة كالتليفزيون والإنترنت، فإنها لا تزيح وسائل الاتصال القديمة عـن مكانها مباشرةً، فنحن لا نفعل شيئا إلا أن "نُحل"، وسيلة الاتصال الجديدة هذه في مكان نجعله لها ونمزجها داخل عاداتنا الحالية. شاهد ذلـك أن كثيـرين منكم ربما يكونون قد احتفظوا لمدة طويلة بأجهزة التـسجيل ذات الأشـرطة الصوتية في عرباتهم وكانوا يستخدمون مُـشغل الأقـراص المدمجـة (أو: السيديهات) في المنزل. وفي وقت لاحق، ربما توافر لك مُـشَغل الأقـراص المدمجة في عربتك ووضعت جهاز آي بود في جيبك. والناس لم يتوقفوا عن الاستماع للإذاعة عندما ظهر التليفزيون، بل الأحرى أنهم وجدوا وقتا جديدًا ومكانًا جديدًا ليستمعوا إلى وسيلة الاتصال القديمة هذه. كما أنه عنـدما تـتم زحزحة نوع ما من أنواع وسـائل الاتـصال، يبـدأ فـي التـداخل مـع الوسائل الأخرى.

فكر -فحسب- في مقدار وسائل الاتـصال الموجـودة فـي حياتنـا: المجلات، والصحف، والأفلام الـسينمائية، والبـرامج التليفزيونيـة، وآلاف المواقع الموجودة على الشبكة، ودردشات الأصدقاء أو رسـائلهم المكتوبـة على الشاشات، ويمكن لهذه القائمة أن تستمر طويلاً. إلا أنه لا يوجد إلا قدر معين من الوقت في اليوم لاستيعاب كل هذه الوسائل. إذْ إن علينا أن نعمل، وعلينا أن نأكل، وعلينا أن ننام.

وقد أدى شيوع المطابع فى أثناء عصر الثورة الصناعية في أوروبا إلى إنتاج قدر من المطبوعات أكثر بمراحل مما سبق للعالم أن شاهده من قبل، الأمر الذي يرغمنا على اتخاذ القرار فيما يتصل بما لدينا من وقت نخصصه للقراءة (ربما لم يكن مصادفة أن يتوفر في الأماكن العامة في السنوات المبكرة من القرن العشرين كتالوج "سيرز" "Sears"، والذي كانت تصدره دار نشر "روبوك" "Roebuck"، حيث كان يقدم مادة للقراءة كما كانت صفحات هذا الكتالوج توفر فوائد أخرى تعرضها فى حيز صغير جدًا.

والمذياع، والذي أصبح مُتاحًا بصورة كبيرة فى أثناء عشرينيات القرن العشرين، لم يتسبب في أن يكف الناس عن قراءة الكتب والصحف والمجلات، بل الأحرى أنه غيّر مقدار الوقت الذي تخصصه لمعايشة المواد المكتوبة.

لا شك أنك رأيت الصور التي تظهر فيها إحدى العائلات وهي جالسة في غرفة المعيشة: الأب، والأم، وثلاثة أطفال، والكل ينظرون فى سعادة إلى صندوق كبير الحجم – محدقين بعيونهم في المذياع. (في ذاك الزمن) لم يكن الناس يجلسون وهم مستغرقون في الإنصات إلى أحد البرامج الإذاعية لمدة ساعة في تركيز تام لا يشوبه شيء من تشتيت الذهن. فقد كان الاختيار بين المحطات الإذاعية في مبدأ الأمر محدودًا. وبعد ذلك ظهر المزيد من المحطات الإذاعية والمزيد من أنماط البرامج الإذاعية، وبدأنا بالتدريج نستمع إلى المزيد من برامج الإذاعة. ولما ظهر المزيد من البرامج والمزيد من الاختيارات بين محطات الإذاعة، سرعان ما تحولت "الساعة المخصصة

للراديو" في المساء إلى ساعتين، ثم إلى ثلاث، ثم توقف الناس عن التحـــديق في المذياع، وبدلاً من ذلك عادوا يُصوبون أنظارهم إلى أسفل وهم يقــرعون الصحف والكتب في الوقت نفسه الذي يستمعون فيه للمذياع، أو قــل بلغــة حديثة إنهم كانوا يقومون بأعمال متعددة.

وعندما وصل التليفزيون بطريقة لفتت انتباه الناس إليه بعــد الحــرب العالمية الثانية لم يَحُلّ محلّ المذياع، والذي كان حتى ذلك الوقت مــستريحًا في مكانه في ركن غرفة المعيشة، وذلك على الرغم من أن كثيرًا من الناس تنبأوا له بذلك. ومع ذلك فإن التليفزيون غيَّر المكان والوقت الذي نستمع فيه للمذياع. وفي وقتنا هذا، تشاهد معظم العائلات التليفزيون في غرفة المعيشة لساعتين كل ليلة وتستمع للمذياع الموجود في العربة، وهو تكنولوجيًــا لــم تصبح مُتاحةً للمرة الأولى إلا في أواخر عشرينيات القرن العشرين.

وعلى الرغم من أن التليفزيون ظل سنواتٍ بعد ذلك من غير أن تكون مشاهدته شائعة بين الناس، فإنه كان علامة على ظهور شكل جديد من أشكال وسائل الاتصال جعلنا ندس برامجه ضمن ما نتناوله فى وجبتنا اليومية مــن وسائل الاتصال. وأدى ذلك بدوره إلى توفير مزيد مــن الوقــت للأخبــار والمعلومات والترفيه. ماالطريقة الأفضل لتناول كل أشكال السرد المــذكورة إلا أن نبدأ في استهلاك المحتوى في أماكن لم يفكــر النــاس أن بإمكــانهم الارتباط بها؟ وهكذا بدأ الناس، وبسبب ارتباطهم بقيود الوقت التي تحكمهــم في نطاق اليوم الواحد، بدءوا في التنقل خلال كل هــذه الأشكال في وقــتٍ واحد. فهم يستمعون إلى الإذاعة في الوقت نفسه الذي يقــرعون فيــه أحــد

الكتب أو يشاهدون التليفزيون حال كون الكمبيوتر موضوعًا على رُكَبِهم و ــ ما أجمل هذا! - إنهم يتعاملون مع وسائل الاتصال في وقت واحد.

بدلاً من أن يحسم المستهلكون الأمر بين قراءة جريدة أو الاستماع للإذاعة، اختاروا أن يقوموا بهذين العملين كليهما في الوقت نفسه. أو قل إني بدلاً من أن أحسم الأمر بين التجول داخل مواقع الشبكة المتعددة التي تظهر على اللاب توب الخاص بي، ومشاهدة أحد البرامج التليفزيونية، وتبادل الرسائل المكتوبة على الشاشات مع صديق لي، وممارسة إحدى ألعاب الفيديو، فسوف أقوم بكل هذه الأعمال معًا في وقتٍ واحد. بل إن الجيل القادم سيكتشف المزيد من توليفات التعامل مع وسائل الاتصال، كما أن من المرجح جدًا أن يُصبح في مجموعه أكثر خبرة ومهارة في التلاعب بالأنماط المختلفة من وسائل الاتصال.

قد تتنقل عقولنا جيئة وذهابًا بين عملٍ وآخر في أجزاء من الألف من الثانية، إلا أن الناس يتصورون أننا نبدو وكأننا تَربينا على التعود على حدوث التغيرات أو - في أقل تقدير- تربينا على الإحساس بالراحة معها. ثم إنه على الرغم من أن كثيرًا من العلماء لا يمكنهم أن يتفقوا على سلبيات وإيجابيات هذا التنقل السريع بين الأعمال، فإنه يبدو أن العلماء وعلماء النفس والمفكرين في مجال الاتصال يتفقون على أمرٍ واحد: ألا وهو أن الساعة لا ترجع للوراء. أما مسألة ما إذا كنا نريد أن نسمي هذا الأمر "قيامًا بأعمال متعددة معًا" أو "التنقل من نطاق إلى نطاق" - ومسألة ما إذا كان هذا الأمر نافعًا أو ضارًا بالمجتمع- نقول: إن هذا التساؤل يُعتبر- بشكل ما- غير ذي

صلة بهذه القضية. فنحن جميعا نشتغل بأنشطة متعددة في الوقت نفسه. فـإذا أقررنا بذلك، فإنه يوجد حل واحد يمكنه أن يساعدنا على الحد مـن قيامنـا بأعمال متعددة سريعة غير مترابطة ببعضها، كما يشتمل على السرد الأفضل والأشد جاذبية وتأثيرًا في النفس.

وكما يبين البحث العلمي الذي أجرى على مسألة "حفلة الكوكتيل"، فإن قدرتنا على تسجيل ومعالجة المهمة التي نباشرها فعلاً يمكنها أن تكون أكثر فعالية وفائدة إذا كانت المهام التي تعالجها عقولنا مترابطة ببعضها. وإنْ كان مبدعو المحتوى، أو المدرسون، أو الآباء والأمهات، يريدون أن يـستحوذوا على انتباه أبناء الجيل القادم دائمًا، فهم في حاجة إلى ابتكار الـسرد الـذي يستفيد مما يمتاز به هؤلاء الشباب من عقول تعمل أعمالاً متعددة في وقـت واحد، على أن يتم ذلك بطريقة يمكن أن ترتبط بالمعلومات التي يستهلكونها. كما أن هؤلاء الكبار في حاجة لأن يتعلموا كيف يتحدثون مع جيـل "مـن السهل تشتيت انتباهه" و"يهيم عقلُهُ في كل وادٍ بدرجة مفرطة". مثال ذلك أنه بدلاً من الاقتصار على إعطائي الفرصة لإرسال رسالة نصية وجُمَل خاطفة سريعة في أثناء مشاهدتي لفيلم وثائقي على التليفزيون، لماذا لا تبتكـر لـي خبرة يمكن فيها لحاسوبي أن يستدعي لي معلومات إضافية كالمعلومات التي تظهر على صفحات الويكيبيديا، أو تعليقات قالها مُشاهدون آخـرون، ممـا يجعلني أشعر بإحساس سلس بالشاشات المتعددة؟

الأجيال وعملها متعدد المهام.

ربما لم تُرحب جماعة من الناس بالقيام بالعمل متعدد المهام أكثر مما يرحب الشباب، وهم الذين يدرسون في المدارس العالية، أو الكليات، أو من

هم في أوائل العشرينيات من العمر. في سنة ٢٠٠٦، وفـــي إطلالـــة علـــى "الجيل المنهمك في أعمالٍ متعددة"، وهو عنوان مقالة نشرتها مجلـــة التـــايم، قدمتِ المحررة العلمية للمجلة كلوديا واليس صورة للطريقة التي يقفز بهـــا الطلبة اليافعون، وطلبة المدارس العليا، وطلبة الكليات، بين وسيلة اتـــصال ووسيلة اتصال أخرى، فى أثناء قيامهم بإرسال الرســـائل علـــى الـــشبكات وأدائهم لواجباتهم الدراسية المنزلية فى أثناء صدور الموسيقى والأنغام مـــن موقع آي تيونز على الكمبيوتر، أو حتى فى أثناء تدفق هذه الألحان والأغاني داخل سماعة صغيرة محشورة في أُذنٍ واحدة.

أصاب الباحثين صدمة وذهول مما لدى الشباب من رغبة طاغية فـــي الانهماك في مهام متعددة في الوقت نفسه. لدرجة أنهم كانوا يمتنعـــون عـــن تناول الطعام مع عائلاتهم، بل كانوا يمتنعون عن الدخول في حوار ممتع مع غيرهم.. وكان الباحثون يرون أن هذا الوضع يمثل أكبر تغير في ديناميـــات الأسرة على امتداد العقدين الأخيرين. ونحن نرى الوضع نفسه مع البالغين. ففي منتصف وقت الاجتماع أو وقت تناول الغداء يسحبون أجهـــزة الـــبلاك برى أو الآي فون ليراجعوا أحوال البريد الإلكتروني بينما يقول الواحد منهم لك: "تكلم، فأنا مُنصِت إليك".

بدا الشباب في صورة تثير الإعجاب ببراعتهم في التنقل السريع بين وسائل الاتصال المتعددة في الوقت نفسه. ووفقًا لدراسةٍ أجرتهـــا "مؤســـسة كايسَر فاميلي"، فإن الوقت الذي كان الشباب يقـــضونه مـــشغولين بوســـائل الاتصال ظل متماشيًا مع ما سجلته المسوح الاجتماعية السابقة عنـــد ســـت

ساعات ونصف الساعة في اليوم. أما فيما يخص إرسالهم للرسائل الفورية أو استماعهم للموسيقى فى أثناء مشاهدتهم للتليفزيون أو عملهم على الكمبيوتر، فإن هؤلاء الشباب كانوا يخصصون من يومهم ثماني ساعات ونصف الساعة للتعامل مع وسائل الاتصال في تلك الفترة (كانت الدراسة التي ذكرت كمرجع في هذه المقالة قد نُشرت سنة ٢٠٠٥، وهذه الأرقام مستمرة في التزايد منذ ذلك الوقت!).

وفي المقالة المذكورة التي نشرتها مجلة التايم، يبين ببير، وهو صبي في الرابعة عشرة من عمره، كيف يؤدي واجبه الدراسي في المنزل، فيقول: "عادة ما أنهي واجبي الدراسي في المدرسة، ولكن إن لم يحدث هذا، فإني ألقى كتابًا فى حجري وأنا في غرفتي، وبينما يقوم الكمبيوتر بتحميل المواد التي أرغب فيها، أقوم بحل مسألة أو أكتب جُملة. ثم إنني، وفي أثناء إرسالى للبزيد، أقوم بما هو أكثر من ذلك، وأنا أفعل ذلك فى وقتٍ واحد تقريبًا".

يشعُرُ بعضنا بأن هذا العمل متعدد المهام مما يُرضي النفس ويُسعدها. ذلك أن حاسبك الآلي بهِ عشرون زرارًا مفتوحة على متصفحات عديدة. وأنت تراجع بريدك الإلكتروني في أثناء الوقت الذي تتبادل فيه الرسائل الفورية مع الأصدقاء، ثم تقفز مُتخطيًا هذه الأعمال إلى إحدى المقالات لتحاول قراءة المزيد من سطورها قبل أن تعود راجعًا إلى شيء آخر. وأنت تقوم بذلك بشكل جيد إلى حد كبير، أليس كذلك؟

ولكن هل أنت وكل هؤلاء الشباب تكونون ذوي مستوى أفضل فعلاً عند القيام بأعمال متعددة المهام؟ فرغم كل دراسات علم الأعصاب التي تثبت

أن بإمكاننا القيام بمهام متعددة بشكل أفضل عن طريق الممارسة والتدريب، توجد بعض دراسات الاتصالات التي تقول إنه ليس عمليًا أن ننتقل بين المهام المتعددة. شاهد ذلك أن بحثًا حديثًا نشره إيال أوفيرا وكليفوردناس، وتقدما بـــهِ للأكاديمية الوطنية للعلوم يرى أنه من المحتمل أنكم تخدعون أنفسكم.

إن ناس وأوفيرا كليهما يعمل باحثًا بجامعة ســتانفورد، فـــى معمــل الاتصالات بين البشر ووسائل الاتصال التفاعلية. وقد أمضى نـــاس، وهـــو المدير الحالي لهذا المعمل، حياته المهنية يبحث في كل من النتائج الإيجابيـــة والسلبية التي تُحْدثها الكمبيوترات ووسائل الاتصال في حياتنا.. وقد بحـــث الكتاب الذي ألفه بايرون ريفزوناس بعنوان "معادلة وسائل الاتصال: كيـــف يتعامل الناس مع الكمبيوترات والتليفزيون ووسائل الاتصال المعنية بنـــشر الأخبار كأننا أشخاص حقيقيون" نقول: بحث هذا الكتاب موضوع تأثير عصر التليفزيون فى ثقافتنا.

عندما بدأ ناس وأوفيرا، في سنة ٢٠٠٩، دراسة ما إذا كـــان القيـــام بأعمال متعددة المهام يرفع مستوى الأفراد في اجتياز الاختبارات التي تقيس القدرات المعرفية، وفي مهارات التذكر، كان الافتراض الذي أقامـــا عليـــه دراستهما هو أن من شأن مَنْ يتنقلون بسهولة من عملٍ لعمل أن يكون أداؤهم أفضل من أداء من ينحصر عملهم في مهمة واحدة. وذلك الوضع شبيه تمامًا بما تفعله الممارسة من تحسين مستوى المهارة اليدوية والاستجابة لدى مـــن يمارسون ألعاب الفيديو. كان فريق الباحثين يفترضون أن الأفراد الذين سبق لهم الانهماك في التعامل مع وسائل الاتصال المتعددة يكونون أفضل -فعلاً- في نبذ المعلومات المشتتة للانتباه.

كانت الاختبارات المستخدمة في هذا البحث تتضمن عَرْض مجموعات من المستطيلات الحمراء والزرقاء على إحدى الشاشات ليراها المشاركون في البحث. طُلِب من المشاركين أن يتجاهلوا المستطيلات الزرقاء وهي تتدفق متحركة على الشاشة، وأن يَحصُروا انتباههم في المستطيلات الحمراء فقط. لم يُعان المبحوثون الذين قالوا إنهم ذوو مستوى منخفض في أداء العمل ذي المهام المتعددة، لم يعانوا من المشاكل فيما يتصل بتجاهل المستطيلات الزرقاء. أما المبحوثون الذين قالوا إن مستواهم مرتفع في القيام بأداء أعمالٍ متعددة معًا فقد شتتت المستطيلات الزرقاء انتباهاهم. وقد أجريت هذه الاختبارات باستعمال الحروف المتعددة والسرعات المختلفة كذلك، إلا أنه كان يحدث في كل مرة أن ذوي المستوى المنخفض في الاشتغال بالأعمال المتعددة معًا كان أداؤهم أفضل من أداء ذوي المستوى المرتفع في القيام بأعمالٍ متعددةٍ معًا.

كانت النتائج مفاجئة: "فالأفراد ذوو المستويات المرتفعة في التعامل المتعدد المهام مع وسائل الاتصال كان أداؤهم سيئًا في اختبار للقدرة على التنقل بين المهام، حيث من الراجح أن تُعزى تلك النتيجة إلى نقصٍ في القدرة على تنحية التشويش الذي تسببه لهم مجموعة المهام غير المترابطة ببعضها". وبتعبير آخر نقول إن ذوي المستويات المرتفعة في التعامل المتعدد المهام مع وسائل الاتصال كانوا من حيث التركيز أسوأ بكثير من الأفراد ذوي المستويات المنخفضة في التعامل مع وسائل الاتصال. وقد بيّن ناس أن المُكثرين من استعمال وسائل الاتصال كانوا من السهل تشتيت انتباههم كما كانوا أبطأ فعلاً.

ومع ذلك فإن جميع الباحثين الذين التقيت بهم اتفقوا على أنــه لــيس بإمكاننا دق وتد في الأرض (أي: لا يمكننا مباشرة أمرٍ عَمَلــيٍّ مــضمون) عندما يتعلق الأمر بالقيام بالأعمال المتعددة إلا بعــد إجــراء المزيــد مــن البحوث. بل إن ناس نفسه، والذي تحدثتُ معه مرارًا عن بحثه وعن بحوث الآخرين، قال إن الأمر سيحتاج إلى سنوات قبل أن نعرف حقيقــة عقولنــا وحدود قدراتها في مجتمع مشغول بالقيام بأعمالٍ متعددة معًا.

أظهرت دراسة نشرت سنة ٢٠١٠، أي بعد سنة واحدة فقط من نــشر بحث ناس عن الاشتغال بأعمالٍ متعددة، والتي قام بها باحثان مــن جامعــة يوتا، أن قطاعًا صغيرًا من المجتمع عاجز فعلاً عن القيام بأعمال متعددة معًا.

اشتمل نطاق هذا البحث على دراسة مائتي طالب جامعي وقدرتهم على التحدث في هاتف خلوي في الوقت نفسه الذي يستعملون فيه محاكيًا لقيــادة السيارات. وقد أخفق جميعهم تقريبًا إخفاقًا مُزريا، وهو أمر لا يدعو للدهشة، إلا أن عددًا قليلا جدًا منهم – بنسبة ٢,٥ في المائة –كانوا يتمتعون "بقــدرة فائقة" على القيادة مع أداء أعمال أخرى دون أي هبوط في النتائج. بــل إن هؤلاء المشتغلين الاستثنائيين بأعمال متعددة كرروا إظهار مهاراتهم الغريبة هذه في اختبار ثان. ولسوء الحظ، لم يتوفر إلا عدد قليل من المفاتيح التــي تساعد الباحثين على اكتشاف وتحديد أيِّ قائدي السيارات الــذين يتمتعــون بالمهارات الفائقة، وكان كثير من الناس يفترضــون أن هــؤلاء الــسائقين يُعتبرون من القلة النادرة.

ورغم أن الشباب – كمن هم دون الخامسة والعشرين مثلاً – قد يَبْدون أكثر من والديهم تناغما مع هذا النوع من التنقل بين الأعمال، فإن الاشتغال بأعمالٍ متعددة ليس بالضبط صفة تميز جيلاً عـن جيـل. شـاهد ذلـك أن إل.مارك كاريير ونانسي تشيفر من قسم علم النفس وقسم الاتصالات بجامعة ولاية كاليفورنيا أجريا مسحًا اجتماعيا منذ فترة قريبة، شـمل ١٣١٩ فـردًا قُسِّموا إلى ثلاثة قطاعات مختلفة بناءً على أعمارهم، وأولهم قطـاع المـربين، (وهم من يقومون بتربية الأطفال من الآباء والأمهات المولودين فيما بين سـنة ١٩٤٦ حتى ١٩٦٤)، وقطاع المتدربين (وهم الذين ولدوا بـين سـنة ١٩٦٥ و١٩٧٨)، وقطاع جيل النت (وهم المولـودون بعـد سـنة ١٩٧٨). طـرح الاستجواب أسئلة تتعلق بالمعايشات التي ينهمكون فيها في الوقت نفـسه، مثـل الاستماع للموسيقى فى أثناء ممارسة ألعاب الفيديو وإرسال الرسائل (على شاشة الهاتف أو الكمبيوتر)، أو إرسال البريد الإلكتروني فى أثناء مشاهدة التليفزيون.

وجد الباحثان أن بعض المهام لا يمكن أن تختلط ببعضها تمامًا، وذلك بصرف النظر عن العمر. أعني بذلك أن قليلاً جدًا من الأفراد قـالوا إنهـم يمارسون ألعاب الفيديو ويدردشون على الشاشات التي تظهر عليها الرسائل الفورية في الوقت نفسه. وكما قد تتوقع، وجد الباحثان كذلك أن عددًا قلـيلاً جدًا من الأفراد يقرءون الكتب طلبًا لمتعة القراءة فى أثناء إرسال الرسـائل القصيرة أو فى أثناء التعامل مع البريد الإلكتروني. إلا أن الدراسـة أثبتـت وجود مستوى عالٍ جدًا من الاشتغال بمهام متعددة عبر الأجيال كافة، وأشار الباحثان إلى أن بعض هذه المهام المتعددة سهلة بطريقة غير معقولة، وذلـك

بصرف النظر عن السن، مثال ذلك أن كل الأجيال تستطيع أن تستمع إلـــى الموسيقى أو تتناول الطعام جنبًا إلى جنب الاشتغال بمهام أخرى.

كان كارير قد افترض في بادئ الأمر أن معظم أنشطة القيام بأعمـــال متعددة تظهر بين الأجيال الأصغر سنًا. كما كان يعتقد أن هـــذه المجموعـــة الأصغر سنًا ستكون أفضل كثيرًا في القيام بمهمتين في الوقت نفسه. وبـــدلاً من ذلك، اكتشف الباحثان أن كل واحدٍ من المبحوثين ينشغل بالتعامـــل مـــع تشكيلات متعددة من وسائل الاتصال في الوقت نفسه، وذلك على الرغم من أن مُربي الأطفال (من الآباء والأمهات المولودين بين سنة ١٩٤٦ و ١٩٦٤) وجدوا أن كثيرًا من المهام يصعب القيام بها في الوقت نفسه.

كما اكتشف كارير أن كثيرًا من صعوبات الجمع بين الأعمال متشابهة عبر المجموعات العمرية. مثال ذلك أن الاشتغال بأعمال متعددة فـــى أثنـــاء القراءة طلبًا للمتعة كان أقل الأمور احتمالاً للحدوث في وقت واحد (وذلـــك على الرغم من أنه ثَبَتَ أن ٤٦ في المائة من أبناء الفئة العمرية "جيل النت" كثيرًا ما حاولوا القيام بهذا الأمر بأي شكل). ولا يدعو هذا الأمر للدهشة في ضوء ما تتطلبه القراءة من عمق التفكير. فأنت حينما تقرأ "تجند الكثير مـــن حواسك وتجند الكثير مما تمارسه من عمليات التفكير عالية المستوى، كما أن خيالك يزداد انشغالاً. فإن قمت بالقراءة بطريقة صائبة، فتلك مهمة تقتـــضى من الذهن تركيزًا شديدًا. إذْ إنها تتطلب تركيز الانتباه على المادة المقـــروءة وإيصالها إلى ذاكرتك طويلة الأمد"، هذا ما قاله كارير. ذلك أن قدرًا كبيـــرًا من المعلومات الموجودة في الكتاب تقتضي منك أن تعقد المقارنات وتـــدرج

نتيجتها في خيالك. وكل تلك الاعتبارات تجعل من المشقة البالغة أن يقرأ المرء في الوقت نفسه الذي يُرسل فيه الرسائل القصيرة أو يجيب على البريد الإلكتروني.

إلا أنه قد تحدث نتيجة جانبية لذلك تتمثل في أن المهام الأشد صعوبة، وهي النتائج التي تتطلب من مُخّك فعلاً أن ينطلق بأقصى قوة، قد تكون أقل جانبية. يقول كارير إن البحث يثبت أن "القراءة التقليدية، وقراءة المطبوعات (كالجرائد والمجلات) لم تعد جذابة في نظر الجماعات الأصغر سنا. ولا يعني هذا أن تلك الملاحظة تنطبق على كل أنواع القراءة أو كل الجماعات الأصغر سنا. إلا أنه بمجرد أن يُتاح للطلبة الفرصة لمعايشة الطرق القائمة على استعمال وسائل الاتصال المتعددة، فإنهم قد يجدون أن النتائج أكثر تشويقًا. والفتيان الصغار، الذين يتعرضون لهذا النوع من المثيرات بمعدل أكبر من غيرهم، يفكرون الآن ويعملون مدفوعين بأنواعٍ مختلفة من المثيرات البصريةِ والسمعية. "إنهم لم يتربوا على أن قراءة الكتب هي الغاية التي تُطلبُ لذاتها، وأنها هي الهدف الأسمى الذي يسعى إليه العلماء". هذا ما قاله كارير.

تقع القضايا التي ناقشها كارير بشأن القراءة في صميم المعركة الفكرية التي تدور حول موضوع "القيام بأعمال متعددة معًا". فالصغار يعودون من المدرسة للمنزل فيفتحون أجهزة اللاب توب خاصتهم (بزعم أنهم يؤدون الواجب المنزلي) إلا أنهم – بجانب ذلك– قد يشاهدون أفلامًا سينمائية، أو يدردشون مع الأصدقاء، أو يُحدِّثون بياناتهم الموجودة على إحدى شبكات

التواصل الاجتماعي. بعد ذلك، وعندما يجلسون ليقرءوا كتابًا ما، فإن عقولهم تقول: "يا هذا، انتظر دقيقة، أنا لست معتادًا على الاقتصار على الجلوس هنا لقراءة الكلماتِ فقط. فأين الصور؟ وأين الحوار؟ وأين النوافذ التي تتقافز على الشاشة ذهابًا وجيئة؟"

تُعد القراءة مهمة تستغرق الانتباه استغراقًا شديدًا، وإن أُديت هذه المهمة بصورة صحيحة، فإن بإمكانها أن تستحث الخيال وتستحث مناطق أخرى داخل المخ على العمل. كما أن القراءة ترغم العقل على التفكير بعمق، حيث تستثير عقولنا لتقوم باستبطان طوايا النفس استبطانًا عميقا، وبالتفكير المتواصل. كما أنها تمثل، أيضًا، جانبًا أساسيًا لابُدَّ منه ليزداد العقل حكمةً ويصل إلى العبقرية. إلا أن هذا لا يعني أن كل أشكال القراءة والتعلم لابد من حدوثها بهذه الطريقة. إذْ يوجد نوع من التوازن المتمثل في أشكالٍ أخرى من وسائل الاتصال التي تستطيع استيعابها داخل جهاز التعلم الموجود في أدمغتنا.

وقد تقوم مبتكرات الكتب الإلكترونية بإحداث تغيير كبير في الطريقة التي ننظر بها إلى القراءة في المستقبل. فإن كتابًا تاريخيا عن الحرب الأهلية (الأمريكية) مثلاً، قد يحتوي على إحدى ألعاب الفيديو بدلاً من الاقتصار على الكلمات والخرائط. وبعد قراءتك عن معركة جتيسبرج، مثلاً، قد تذهب لتخوض هذه المعركة كجندي أو كقائد عام وتشعر بنقطة التحول الحاسمة هذه من الحرب "بصورة مباشرة".

أو أن كتابًا إلكترونيا به سيرة ذاتية كتبها ألبرت آينشتين عن حياته قد يحتوي على برنامج تفاعلي عنه يُجسد أفكاره. وقد تستطيع أن تطرح عليه أسئلة عن حياته أو عن نظرية النسبية. وقد تستطيع أن تشترك في محاورة تفاعلية مع ممثل (يؤدي دور آينشتين) أو تقرأ أبحاثه معه. وفي رأيي أن هذا يبدو شكلاً شديد التأثير والجاذبية من أشكال القراءة.

هذا هو نمط التنبيه والتعلم الذي قد يحتاج إليه الجيل القادم. شاهد ذلك أنه في المسح الإعلامي الذي أُجري لحساب مؤسسة كايسرفاميلي، شرحت فتاة عمرها سبع عشرة سنة موقفها، فقالت: "يُصيبنى الضجر إذا لم تسر الأمور كلها معًا، وذلك لأن كل شيء (من وسائل الاتصال) يتعرض لمرات من انقطاع التسلسل، كما هو الحال عندما ننتظر أحد مواقع الشبكة حتى يظهر على الشاشة، أو ننتظر فى أثناء عرض الإعلانات التجارية في التليفزيون، إلى آخره".

وكما سوف نرى في الفصل ٨، فإن الخبرة (أي: الإحساس والمعايشة) سوف تقود نجاح الأخبار في المستقبل. فالأفراد الذين يكتسبون رزقَهُم من بث الأخبار سوف يشعرون بالمزيد والمزيد من الضغوط حتى يبتكروا خبرات تقدم طبقات متعددة من المحتوي، ورجع صدى اجتماعيًا إضافيًا قادمًا من مجتمع صغير له اهتمامات مشتركة، وموضوعات محبوكة، وتفاعلاً حقيقيًا. فإن لم يفعلوا ذلك فلن يظفروا إلا بجزءٍ من اهتمام جمهورهم.

إنطلاقًا من منظور علمي وقائم على البحث، يعتقد كارير أنــه نظــرًا لأنك تضيف المزيد من وسائل الاتصال المتزامنة إلى الطريقة التي بها نتعلم ونروي الأخبار، فإنك "ستجند المزيد من حواسك، وستزيد مما تقوم به مــن العمليات العقلية ذات المستوى العالي. ويزداد خيالك مشاركة في العمل، كما تصل إلى مستويات أعلى من التنبيه والاستثارة".

إنطلاقا من وجهة نظر شخصية، خاصة عندما أفكر فيما تعلمته فــي أثناء بحثي لموضوعات هذا الكتاب، فإنني أعتقد أن كارير محق. وقد اشتمل ما قمت به من عمل استكشافي لموضوعات الكتاب على إجراء المقــابلات، ومشاهدة أفلام الفيديو، والاستماع للمحاضرات، وقراءة الأبحــاث والكتــب. وابتكرتُ شكلاً يخصني من أشكال التعليم التفاعلي. وســوف يقــوم طلبــة المستقبل وباحثوه بعمل المزيد لأنهم يتوقعون أن توضع ما يبتكرونـــه مــن أصول جديدة، في سجلات منظمة، وأن تكون هذه السجلات قابلة للبحث فيها ومتاحة في أشكال/ أو قوالب متعددة. كما أنه إن رُوِي الخبر بهيئة معتــادة عند الجيل الذي يقوم بأعمالٍ متعددة معًا، فإنهم سيعطون هذه الموضــوعات مزيدًا من الاهتمام والانتباه، أو في أقل تقدير، سيعطونها ما هو أكثــر مــن الاهتمام الجزئي.

مَهَرة المدينة/ مَهرة الحيِّ السكني.

تبين كل الدراسات التي سبقت مناقشتها قبل ذلك مَدَى القدرة الــسريعة لعقولنا على التكيف مع البيئات الجديدة والاندماج فيها. وبعض هذه التغيرات

من النوع التكراري، حيث تحدث كلما دَخلَت حياتنا تكنولوجيات جديدة، وبعضها جديد وانفجاري، إلا أن عقولنا التي يرى بعض الناس أننا لا نستفيد منها استفادة كاملة، ويخالفهم البعض في هذا الرأي، لا تفعل شيئًا سوى أن تتشكل وتتعدل وفقًا للخبرات الجديدة.

لو أن جوهانز جوتنبرج كان قد اخترع الإنترنت منذ خمسمائة سنة مضت بدلاً من آلة الطباعة، فإن أدمغتنا لم تكن لتنفجر وتتحول إلى مادة لزجة خضراء مرقة. وكنا سنكتشف الطريقة التي بها نستفيد من هذه التكنولوجيا الجديدة ونتحكم فيها حتى نستطيع تقاسم المعلومات ورواية الأخبار، تمامًا كما نفعل اليوم.

هل نبتكر التكنولوجيا لإشباع نهم عقولنا للأمور التي تستثير الانتباه، أم أن عقولنا لا تفعل شيئًا سوى ما تحتاج إليه لتظل واعيةً متنبهة؟ يتفق معظم العلماء الذين أجريت مقابلات معهم على أن تعطش العقل لما يثير الانتباه يقود وجوه التقدم التكنولوجية لكل ابتكارٍ جديد. فنحن نرغب في معرفة المزيد، ونريد أن نراه، ونشمه، ونشعر به، ونسمعه، ونريد أن تشترك جميع حواسنا في هذه الخبرة. ويشعر الفتيان الذين هم في مرحلة النمو بمذاق هذه الخبرة فيما يقومون بهِ من تعليمهم لأنفسهم، وفيما يستكشفونه من الخفايا، كما أنهم سيرغبون مستقبلاً في المزيد، لأنفسهم ولأطفالهم.

وتظل القراءة والخيال من الأمور المهمة. ولكن كيف لنا أن نتوقع من طفل يمضي ثلاث أو أربع ساعات يوميا في الاطلاع على الشبكة وهو ينقر

على لوحة الحروف ويدق على الفأرة، محددًا لنفسه، أو نفسها، طريقه الإعلامي الخاص به، مُنقبًا عن المعلومات والمحتويات، وهو يشعر بمشاعر تستغرق انتباهه وتتفاعل تمامًا مع رواية الأخبار، كيف نتوقع منه أن يجلس ساكنًا ويقرأ كتابًا أو يشاهد فيلمًا سينمائيًا إذا كانت هذه التجربة/الخبرة غير مثيرة لانتباه عقله بشكل ملائم؟ ولا ريب أن بعضهم سوف يقول: إن هؤلاء الأطفال مُدلّلون (أو أغبياء)، وإنهم فقدوا القدرة على التركيز. وقد يفترض بعضهم أن هؤلاء الأطفال مصابون بمرض نفسي، وأنه ينبغي ألا يُمضوا هذا الوقت أمام الشبكة لأنها لا تفعل شيئًا إلا أن تعقد المشكلة.

ويتمثل أحد حلول هذه المشكلة في تحديد مقدار الوقت الذي يقضيه الصغار في ألعاب الفيديو، أو مقدار الساعات التي يقضونها أمام الشبكة، أو عدد الرسائل التي يبعثون بها على الهواتف المحمولة. إن من الخطأ أن نتصور أن هذا السلوك الارتدادي يمثل "مشكلة" تحتاج إلى "حل". فليست المشكلة هي هذا الجيل الذي يشتغل بأعمالٍ متعددة في وقت واحد، بل في وسائل الاتصال التي يتعاملون معها ويستهلكونها. ماذا لو نظرنا إلى هذا الموضوع انطلاقًا من وجهة النظر الأخرى؟ فقد تكون أنماط المحتوى القديمة هذه – أي الكتب، والأفلام السينمائية، والصحف – غير متكيفة بصورة مناسبة مع ما يتوافر للشباب وكبار السن من تكنولوجيات، ومع ما يرجونه من آمال، ومع عقول أبناء اليوم المتكيفة مع هذه التكنولوجيات، وهي العقول الأشد إلحاحًا في طلب المزيد من المعرفة والأعمال متعددة المهام.

إن ألعاب الفيديو ليست ضارة بعقولنا ومجتمعنا. ذلك أن تعلُم المرء لإدارة وتشغيل أربعة عشر زرًا في وقت واحد، أو الإبحار في خضم مواقع الشبكة ذات المحتوى الثري يعتبر أمرًا مفيدًا وليس عائقًا يحول دون المزيد من التعلم. وكما فهمت، فإن البحث يبين أن من يمارسون ألعاب الفيديو يتمتعون بتناسق رائع بين العينين واليدين، وبكفاءة زائدة في الانتباه البصري، وبمجموعة في غاية الروعة والامتياز من المهارات البصرية المكانية.

لا يعني ذلك أن كل الكتب والبرامج التليفزيونية بحاجة إلى أن تصبح مهرجانات حافلة بالألوان الزاهية، والضجيج، والأفلام التي تظهر في أسفلها سطور من البيانات المتحركة باستمراره. إذ ينبغي أن يوجد نوع من التوازن، كما ينبغي أن تكون نتيجة هذا التوازن ذات صلة وثيقة بالمحتوى وبالمُشاهد الذي يستهلكه.

يُبين جون مدينا في كتابه، وبصورة مؤكدة، أنه لا يوجد عقلان متشابهان تمامًا. وهو يستشهد بحالة ميتشل جوردان، والذي يُعتبر أفضل لاعب كرة سلة في التاريخ. ذلك أن عقل جوردان مُركَب ومكيف للتوافق مع كرة السلة بدرجة أعلى من أي كائن إنساني آخر على كوكب الأرض. إلا أنه - كما يبين مدينا - فإن جوردان عندما قرر أن يبدأ لعب كرة السلة بصورة مستمرة، كان أسوأ لاعب في الفريق بكل ما في هذا التعبير من معنى.

يصدق هذا المعنى على الطريقة التي نتبعها في استهلاك وسائل الاتصال.."فالقاعدة الأساسية"، وكما قال لي ريتشارد هاير، هي أنه "إذا

تصورت المخ على أنه يشبه الترموستات (أي: مُنظم الحرارة)، فإن بعض الأفراد يجعلون ترموستاتهم في أعلى درجات الاستثارة بينما يجعله آخرون في درجة منخفضة جدًا. لهذا، فقد تكون ممن يحبون موسيقى الروك (وهي موسيقى رقصة الروك آند رول)، ولكنك قد تكره الذهاب للحفلات الموسيقية لأنك تشعر أنها مفرطة في استثارتها للانتباه – حيث يحضرها عدد كبير جدًا من الأفراد، وتسودها أصوات عالية جدًا – حتى لو كنت ممن يقدرون الموسيقى حق قدرها. أو فَكر في الأفراد الذين يتمتعون بقضاء عطلة هادئة في نهاية الأسبوع في الريف. فهم يشعرون أن هذه العطلة مريحة لأعصابهم كما أنها مثيرة لانتباههم. أما غيرهم من الناس، وهم سكان المدن، فإنهم لا يستطيعون الانتظار حتى يخرجوا من الريف ويعودوا إلى المدينة، لأنهم لم يتعرضوا لما فيه الكفاية من استثارة الانتباه".

إن الجمال الذي سوف تتصف به السنوات العشرة التالية، وذلك عندما يبدأ المزيد والمزيد من أنماط البرامج والأنشطة الاتصالاتية في التحرك الدائم على الشاشات التي من كل شكل وحجم، نقول إن هذا الجمال سوف يتمثل في القدرة على اختيار الخبرة (أو: الإحساس والشعور) الذي يناسبك تمامًا، أي انهماكك في نمط المثيرات التي تنطبق على تفضيلاتك المعبرة عن شخصيتك تعبيرًا تامًا.

فإن كنت تريد أن تَطَّلع على نمط أكثر واقعيةً من أنماط رواية الأخبار، فينبغي أن يكون ذلك النمط اختيارك أنت (لا اختيار غيرك). وإن كان ذلك النمط لا يُعتبر في نظرك أو في نظري، مثيرًا للاهتمام بما فيه

الكفاية، فينبغي أنْ تُتاح لك خبرة إضافية تستغرق انتباهك. وإن لم يَقُم صانعو المحتوى برواية هذا الخبر بهذه الطريقة الجديدة التي تستغرق الانتباه، فقد تكون قادرًا تمامًا على أن تصنع بديلاً لهذه الرواية بنفسك.

لن يكون من الضروري أن نختار ما بين كل شيء أو لا شيء. فالأفراد الذين يعيشون في المدينة لا يزالون يحبون التجول بسياراتهم في الريف أيام العطلات الأسبوعية، حتى لو كانوا يقودون سياراتهم بطريقة أبطأ مما يفعله الأفراد الذين يعيشون في الريف طوال العام.

الفصل الثامن

ماذا سيكون شكل المستقبل

وصفة للتغيير

المستقبل موجود فعلاً فى هذه اللحظة. كل ما

فى الأمر أنه موزع بغير انتظام

ويليام جيبسون

ماذا سيكون شكل المستقبل. تناول الغذاء على سطح القمر

فى أثناء فراره من الشرطة، والذى ظهر فى الفيلم السينمائى القائم على الخيال العلمى "تقرير الأقلية" "**Minority Report**"، قررت الشخصية التى يقوم بدورها الممثل توم كروز أن تتخفى فى أحد محلات الملابس التابعة لسلسلة جاب **Gap**. وفى هذا المحل، لم يتلق التحية من موظف لبق من الأحياء يعمل فى محلات جاب، ولكنه تلقاها من تمثال رقمى يجسد شخصية البائعة التى تساعد الزبون فى اختيار ما يشتريه، وفى لحظة سريعة، تتعرف عليه هذه البائعة التى تتفحصه من خلال جهاز كاشف لبصمة العين وتتذكر – فى اللحظة نفسها – آخر ما اشتراه من سلع.

وهى تحييه قائلة: "أهلاً مستر ياكاماتو". مرحبًا بك مــرة ثانيــة فــى محلات جاب"!.

ويسأله مساعد المبيعات قائلا: "كيف الحــال مــع مجموعــة أغطيــة الصهاريج التي اشتريتها، وهل ناسبت ما اشتريتها له"؟

لا يستغرق هذا المشهد إلا ست عشرة ثانية فقط، إلا أنه أحرز مكانــة تقرب من مكانة العبادة بين مــديري الإعلانــات والمــصممين وصــعاليك التكنولوجيا. فمن جهة تُعدُّ هذه اللحظة المهمة من أحداث هذا الفيلم السينمائي لحظة كوميدية وواقعية معًا. إذ إنك، من خلال هذا التبادل السريع (للحــوار بين الإنسان والآلة) تُلقى على المستقبل نظرةً خاطفة مثيــرة، وقــد تكــون مُرعبة.. وفي طوايا هذا التلاقي القصير الأمد للعينين والجهــاز الفــاحص (أي: السكانر، والذي ظهر في هذا المشهد من الفيلم المذكور) تتمثــل كــل الإمكانات التي يحفل بها أسلوب جديد تمامًا من أساليب التسوق. إلا أن مــا هو أشدُّ فتنة وجاذبية في هذا الأمر، هو قدرته على تمكيننــا مــن معايــشة خبرات يومية جديدة كلية.

وفي نهاية الأمر، فإن هذا هو العالم الذي ينقلنا إليه كل هذا الانقــلاب التكنولوجي: عالم ثري بالخبرات الجديدة والمختلفة. وفي وقتنا هذا، قامــت الويب والأجهزة الرقمية – ولا تزال- بتغيير كيف وأيــن تقــرأ، وتــشاهد، وتستمع، وبتغيير ماذا تقرأ وتشاهد وتستمع إليه. وتقوم الويــب والأجهــزة الرقمية بتغيير المجتمعات الصغيرة التي تهتم بها.. وتقوم بإعادة ترتيب خلايا

مخك والطريقة التي تفكر بها في كل شيء ابتداءً بالخرائط والأماكن وانتهاءً بالأصدقاء والعلاقات. كما أنها حَوّلت موقفك من العالم ورؤيتك له من منظور الشخص الثالث (أي:الغائب) إلى منظور الشخص الأول (أي: المتكلم)، وإلى منظور مفرط في تعبيره عن شخصيتك. وقد انبثق القدر الأعظم من هذا التغيير الهائل من المستفيدين عندما جلبوا هذه التكنولوجيات الجديدة وأدخلوها في حيواتهم وتكيفوا وفقًا للتغيرات التي أحدثتها هذه التكنولوجيات فيهم.

والآن يتعين على الشركات أن تكتشف الطريقة التي بها سوف تتكيف، وسوف تبيع المنتجات في هذه البيئة الدائمة التحول. وكما تخيل فيلم "تقرير الأقلية" هذا الأمر، فإن سلاسل المحلات الكبيرة كمحلات جاب ومحلات ستاربكس، وشركات صناعة السيارات، والصحف، وناشرى الكتب، سوف يقومون بتحديد التكنولوجيات التي يختارونها وكيف ينتفعون بكل ما فيها من مزايا في نقل منتجاتهم وبرامجهم ومحتواهم. وفي نهاية الأمر، فإن بعض الشركات سوف تنجح فى تحقيق ذلك، وسوف تكون هذه الشركات الناجحة هي الشركات التي تبتكر لزبائنها أفضل الخبرات وأثراها بالمعاني.

عمل عدد كبير من الحالمين أصحاب الرؤى الخيالية وعلماء المستقبليات على أساس المفاهيم التي جسدها فيلم "تقرير الأقلية". فقد طلب ستيفن سبيلبرج، مخرج فيلم "تقرير الأقلية" من فريق المصممين الذين يعملون معه أن يتخيلوا ما يمكن أن تكون عليه صورة سنة ٢٠٠٤.

قام سبيلبرج باستخراج المواهب الخلاقة التـي يتمتـع بهـا كتـاب مشهورون من أمثال دوجلاس كوبلاند وستيوارت براند، كما عمل أيضا مع مصممي واجهاتٍ بينية من الباحثين في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، بمن فيهم جون أند روكوفلر، المستشار العلمي في شؤون الأفلام السينمائية.

قال فريق من الباحثين المبدعين ذوي الخبرة الكبيـرة ببيـع الأفـلام السينمائية على مستوى البيع القطاعي، قال: "لم يَعُد يتعين على الزبائن –في الواقع– أن يجربوا الملابس فيرتدوها في محل البيع، بل أصبح في إمكـانهم أن يفعلوا ذلك بطريقة افتراضية". ذلك أن صورة ثلاثية الأبعاد تمثل جسمك سوف يتم تخزينها في هاتفك المحمول أو في ساعة يدك. وسوف تُنقَل هـذه المعلومات إلى "مرآة افتراضية" بحجم الجسم الطبيعي" يقول ديل هريجستاد، وهو مصمم يعتمد على فكرة بيع الأفلام السينمائية بنظام التجزئـة: "حينئـذٍ يمكنك أن ترى أحجامًا وأزياء محددة من الملابس على نفسك الافتراضـية الماثلة في هذه المرآة"، كما يمكنك أن تضع نفسك في بيئات مختلفـة كـأن تضعها في حديقة أو في مكان العمل، وبهذا الشكل يتوافر لك فكـرة عمـا سوف يبدو عليه هذا الثوب الأحمر أو البذلة الزرقاء إذا ارتديتها في حفلـة مضاءة بأضواء خافتة.. ثم إن بإمكانك أن ترسل صورًا لهذا الطـاقم مـن الملابس إلى صديق لك وتسأله "عما إذا كانت مقعدتك تبدو ضخمة في هـذا البنطلون الجينز، أم لا".

قد يجد بعض الناس أن هذا الوضع ينزع للتسلل ثم التوسع والانتشار. إذ إن نظامًا حاسوبيا سيكون بإمكانه أن يعرف المكان الذي توجد فيه، ومتى

اشتريت قميصك الأخير، والحجم الحقيقي لبطنك أو مقعدتك وما إذا كان حجمها تغير منذ أن قُمت بآخر جولة تسوق، أم لا، وما هي الجوارب القصيرة والملابس الداخلية التي تفضلها. وفي وقتنا هذا تُبذل بعض الجهود الأولية فى هذا المجال. فعلى امتداد فترة من الزمن، قامت شركة ليفيز بصناعة بنطلونات جينز "ذات مقاس مثالي" بناءً على مقاييس جسم الشخص، إلا أنها توقفت في سنة ٢٠٠٤، عندما أغلقت آخر مصانعها التي تقوم بتصنيع احتياجات الأسرة. وقدمت شركة لانزإند رؤية رقمية للطريقة التي بها سيكون تفصيل الملابس الخاصة بك مناسبًا لجسمك إذا أدخلت مقاساته (في برنامج خاص بذلك). إلا أن هذه المحاولات كانت محاولات فجة بالمقارنة بالإمكانات الحالية للتكنولوجيا الرقمية، والتي تستطيع أن تُدخل في حسابها ما يخص جسمك من منحنيات وزوايا، مضيفة إلى ذلك البيئات التي بمقدورها أن تخبرك بما يرتديه الشخص الذي أنت على موعد معه من الجنس الآخر، ويخبرك، بالهيئة التي سيكون عليها، أو ستكون عليها. تخيل أن بإمكانك أن تحمل معك على هاتفك المحمول المعلومات الدقيقة عن مقاساتك وعن أزيائك المفضلة، بدلاً من أن تجرب ثلاثين زيًا مختلفًا من بنطلونات الجينز حتى تعثر على البنطلونات التي تشعر عند لبسها بأكبر قدر من الراحة وتبدو فيها في أجمل مظهر.

وتُعدُّ الأفكار الأخرى التي عرضها فيلم "تقرير الأقلية"، ولكنها ليست قيد الاستعمال، تُعدُّ في مراحلها الوليدة. ومن أمثال ذلك ورق تغليف الجدران الذي يُعتبر شاشة عرض مرنة فعلاً. وقد حدث أن قام فريق العمل ببناء

تحويطة تشبه أحد محلات المطاعم وزودها بتلك الجدران الرقمية. فإذا رغبت في تناول الطعام في مدينة البندقية في هذا الوقت نفسه فإنك تطلب من هذا المطعم ما تريد، ثم ما أروع ما يحدث حينئذ، إذ تنتشر حولك زوارق الجندول وهي تطفو بجوارك على سطح الماء وأنت جالس على ضفاف هذه القنوات. أو إن كنت تفضل تناول ساندوتش من لحم الدجاج لوجبة الغداء على سطح القمر، فلا مشكلة في ذلك، فهذا موجود في الوقت الحاضر أيضًا، بجانب أنك لست مضطرًا إلى تغيير ملابسك وارتداد بذلة فضاء. أو قد تكون في نيويورك وأحد أعضاء أسرتك في لويزيانا. حينئذٍ يكون بإمكانكما كليكما أن تتناولا وجبة الغداء معًا من خلال ورق الحائط الافتراضي. ولا ريب أنكما لا تستطيعان أن تتبادلا زجاجة الكاتشاب، ولكنكما تستطيعان التمتع بصحبة أحدكما للآخر وأن تشعرا بأنكما موجودان في المكان نفسه معًا.

من الأفكار الأخرى التي لم تشبه هذه الفكرة في النسخة الأخيرة من الفيلم، فكرة "واحة" من شأنها أن تتيح لمن يعانون من زيادة العبء المعلوماتي قدرًا من الوقت الذي يرتاحون فيه. فقد تخيل المصممون اختيارًا يستحق الثمن الذي تدفعه فيه لتدخل مكانا تم التحكم فيه بالكامل، حتى تسترخي وتغلق عنك منافذ الفوضى المعلوماتية التي تموج خارج هذا المكان. وفي هذه الواحة يمكنك أن تعيد تنشيط عقلك داخل بيئة مُحكَمة تتماشى مع اهتماماتك السمعية أو البصرية. ويمكن لعشاق الشواطئ أن يشعروا بالسكينة الهادئة لجزر الكاريبي لمدة ساعة، كما يمكن لمن يفضلون جو الجبال أن يشعروا بالشعور نفسه وهم على قمة جبل إفرست. وليس

المقصود من هذه الأفكار أن تحل محل رحلة إلى الشاطئ، بل المقصود منها إعطاؤك فترة راحة من ذلك التدفق المعلوماتي الذي لا يمكن إيقافه في عالم يزداد ترابطًا ببعضه على الدوام.

ولا يقتصر حالنا اليوم على أننا بدأنا نرى خبرات كهذه الخبرة التي تنقلنا إلى عوالم أخرى، بل إننا -كذلك- نشاهد هذه الخبرات تحدث بسرعة أكبر مما تخيله سبيلبرج في فيلم "تقرير الأقلية" الذي أخرجه وعُرض سنة ٢٠٠٢. إننا نرى في أيامنا هذه مجتمعًا تزداد فيه حيواتنا نماءً من خلال الأجهزة المحمولة التي يصغر حجمها وتزداد قوتها دائمًا، كما أن تفضيلاتنا الإلكترونية (أي: ما نحب الاطلاع عليه والتعامل معه على الشبكة من محتويات ومواقع ونحو ذلك) تصحبنا في كل مكان نذهب إليه، بل تصحبنا في هذا العالم الحقيقي. ويتمثل التحدي القادم في تحويل هذه القدرات التكنولوجية إلى أنشطة ومشاريع صناعية وتجارية مربحة تشبع النهم المتزايد للملتهمين الشرهين (للمواد الإعلامية). ولا ريب أن تخيل هذه الأمور أسهل بكثير من تحقيقها. ولكن الخبر السعيد هو أنه بإمكاننا الاستفادة من خبرة صناعة الفنون الإباحية التي عرضنا محاولاتها في بداية هذا الكتاب، وهي الخبرة التي مفادُها أنه لا يوجد حجم واحد يناسب الجميع، وأن من المُرجح أن تقديم عدد من المنتجات للأفراد سيملأ الفواتير (أي سيزيد من فرص شراء المنتجات).

ماذا سيكون شكل المستقبل؟ هل حجم الشاشة أمر مهم؟

حيثما يكتشف الأفراد ما أفعله لاكتساب رزقي، فإنهم يسألون السؤال نفسه: أولاً، إلى متى سوف يظل الورق موجودًا حولنا؟ ثم يسارعون عقب

ذلك بأن يسألوا قائلين: ما هو الجهاز الذي سيحل محل الورق في قراءة الكتب والجرائد؟ هل هو جهاز كيندل أم ذانوك؟ أم آي باد؟ أم أنه شيء تقرر الإعلان عنه ولم يُعرف بعد، أم أنه قد لا يكون قد مرّ بخيال أحدٍ؟ وهل سيكون جهازًا مَرِنًا؟ وهل سيكون في حجم صغير كحجم مجموعة أوراق الكوتشينة أم في حجم كبير كحجم الجريدة ذات القطع العريض؟

أسمع هذا السؤال في كل مكانٍ أذهب إليه، في المؤتمرات، وفي حفلات الغداء، بل حتى في مكان العمل. فالناس - لا محالة- يرغبون في معرفة ما هو الجهاز المُحدد الذي سيحل كل المشكلات التي ستظهر مع التنحية المرحلية لوسائل الاتصال القائمة على استخدام الورق. ولابد أن أعترف أنني ظللت مُدة وأنا أتصور أن جهازًا إلكترونيًا صغير الحجم ذا إمكانات متقدمة يمكنه أن يستوعب كل الإجابات المتعلقة "بجهاز واحد يسود كل الأجهزة".

كان من أوائل المهام التي قمت بها في معمل البحث والتطوير بجريدة التايمز محاولة الإجابة على هذا السؤال، وتقدير الصورة التي من الممكن أن يبدو عليها الجيل القادم من الصحف، أي: ما الذي يمكن أن يصير إليه أمر جهاز الآي بود الخاص بالقارئات الإلكترونية. وكان جزء من عملي أن أتعقب المسار الذي ستسير فيه أجهزة القراءة الجديدة القادمة ومسار تكنولوجيات الشاشات، وأن أتبين أين يمكن أن يوجد القراء الرقميون والشاشات الرقمية في السنتين القادمتين وحتى انتهاء العقدين القادمين. إنها لم تكن مهمة يسيرة، ولكنها كانت مهمة مبهجة بلا ريب.

كان أفضل أجزاء هذا العمل هو ترتيب الأجهزة الجديدة. وقد تعقبنا مسار كل شيء به زر أو مصدر طاقة: كأجهزة التحكم من بعد (الريموت كونترول) التي تتتبع بها قنوات التليفزيون، والتي تتيح لك التحكم في غرفة المعيشة بمنزلك فيما يشبه عصا التحكم في إحدى ألعاب الفيديو، والشاشات الفائقة المرونة التي تستجيب للمسات أصابع متعددة في الوقت نفسه، ولوحات المفاتيح الافتراضية والمرتبطة لاسلكيا بهاتفك أو حاسوبك وبالمفاتيح البصرية الخاصة بإسقاط الصور على أى سطح تريد الكتابة عليه، ابتداءً من سطح المكتب وانتهاء بالرصيف الذي يسير عليه المشاة. ومن هذه الأجهزة: البروجكتورات الفائقة الصغر التي في حجم طرف أصبعك الخنصر، والتي تستطيع أن تعرض مشهدًا وضاءً للغاية يصل عرضه إلى ثلاثين بوصة، وهو ما يزيد على مقاس مُعظم شاشات العرض القياسية. ثم إنه كان يوجد لدينا القارئات الإلكترونية، وهي أجهزة منها الجهاز الذي أنتجته شركة سوني وأسمته "قارئة سوني" "**Sony Reader**"، وجهاز كيندل الذي أنتجته شركة أمازون، وجهاز آي باد الذي أنتجته شركة آبل، والتطبيقات التي تُظهر الكتب على الهواتف المحمولة، وذلك جنبًا إلى جنب طائفة واسعة من الأجهزة القارئة الأوربية واليابانية ذات الشكل المخيف والتي لم تكن مقصودة أبدًا لأن تُطرح في أسواق الولايات المتحدة.

كان مكتبي يُذكرني دائمًا بالسرعة التي يتم بها تطوير هذه الأجهزة وتسويقها. وقد كنت أجلس وسط ركامٍ مختلط من الصناديق المفتوحة، وأكياس التعبئة، وأشرطة التغليف الممتلئة بالفقاقيع الهوائية. وفوق ثلاث

موائد طويلة ورائي كان يستقر كل ما صُنع في السنوات العشرة الأخيرة من أجهزة القراءة الإلكترونية تقريبًا، وكنا نشير إلى هذا الركـــام مـــن الأزرار، والشاشات، وكابلات الكهرباء ونسميها "بوفيه الأجهزة المبتكرة".

إن تشغيل هذه الاختراعات الغريبة المبتكرة وتجريبها قد ساعدنا نحن الأفراد اليقظين في الشركة على التكيف مع عالم الأجهزة الدائم التغير. كمـــا ساعدنا على فهم اتجاه السوق، وعلى فهم الطريقة التي بها سيؤثر كل منـــتَج في محتوى الأخبار. مثال ذلك، إذا كان الناس قد بدأوا في قـــراءة الأخبـــار على تليفزيوناتهم، فلابد أن نكون مستعدين لهذه النقلة المطلوبة نحو الشاشات الأكبر حجمًا، ولابد أن نكتشف كيف ننظم ونعرض الأخبار التـــي تنـــشرها النيويورك تايمز وفقًا لذلك.

على الرغم من أنني وزملائي كنا نرى رأي العين مـــا الـــذي يعمـــل بكفاءة من هذه الأجهزة وما الذي لا يعمل بكفاءة، فإننا لم نستطع الاتفاق على شكل جهاز القراءة المناسب تمامًا وحجمه. وكنت كلما ازددت إصغاءً للأسئلة التي كانت تُطرح في الجلسات التي يتم فيها تبادل الأسئلة والأجوبة، أو كلما سمعت شيئًا من الأفراد في حفلات الكوكتيل أو المؤتمرات، كلما حدث شيء من ذلك أصبح من الواضح أننا بحاجة إلى تشكيلة متنوعة مـــن الأجهـــزة، بحيث يكون بعضها مزودًا بأزرار للتشغيل، وبعضها مزودا بشاشات تعمـــل باللمس، ويكون بعضها مرنًا، وبعضها صلبًا، ويكون بعضها كبيـــر الحجـــم وبعضها صغير الحجم. وقد بدا أن لكل شخص تفضيلاً مختلفًا عن غيره. وقد انتهيتُ إلى نتيجة مفادها أنه كما أن لدينا أجهزة تليفزيونية تتراوح أحجامهـــا

بين الأجهزة التي توضع في الجيب، إلى الأجهزة التي هي أكبر حجمًا من كثير من غُرَف البيوت بمدينة نيويورك، فقد نحتاج مستقبلاً إلى وفرة وزيادة في الأنواع المختلفة للأجهزة القارئة أيضًا.

إن الافتراض الشائع هو أن الشاشات الكبيرة الحجم ستكون أفضل، ولكن قد لا يكون الأمر كذلك. يشهد لهذا أن تشيريل براكن، وهي أستاذة في جامعة ولاية كلفلاند، أمضت سنوات العقد الأخير وهي تدرس الطريقة التي بها نعالج المحتوى الذي تَبثُّه وسائل الاتصال، مُركزةً على ما إذا كان حجم الشاشات ونوعيتها لهما أهميتهما فعلاً في مشاهدة المحتوى. وقد تساءلت عن السبب الذي يجعل إنسانة تميل إلى مشاهدة فيلم على شاشة جهاز آي بود عرضها ٢,٥ بوصة عندما تستطيع أن تجلس على الأريكة وتشاهده على شاشة تليفزيون عرضها ٤٢ بوصة، إلا أن هذا التصور كان افتراضًا مبنيًا على الخبرة الشخصية للباحثة. فقد كانت براكن تريد أن تفهم ما إذا كان الجيل القادم، وهو جيل المواطنين الرقميين، يشعر بالطريقة نفسها أم لا.

قامت براكن والباحثون في فريقها بتجنيد ثمانية وتسعين من طلبة المرحلة قبل الجامعية لاختبار الإحساسات التي يشعرون بها عندما يشاهدون الأفلام على شاشات مختلفة الأحجام، هادفين من ذلك لاكتشاف ما إذا كان إحساسٌ ما أكثر إمتاعًا من غيره أم لا، وما إذا كان سيتعذر على من يشاهد هذه الرواية على شاشة صغيرة أن يستوعبها أم لا، إذ أنها أُنتجت للعرض على شاشة كبيرة.

عُرض على الطلبة مشهدان مختلفان من فيلم سينمائي على جهاز آي بود ذي شاشة عرضها ٢,٥ بوصة وعلى جهاز تليفزيون ذي شاشة عرضها ٣٢ بوصة. كان طول كل مشهد عشر دقائق تقريبًا. كان أحد المشهدين يتألف من لقطات تميل إلى الطول وتظهر بإيقاع بطيء، وكان المشهد الآخر أسرع إيقاعًا بكثير، وبهِ كتابات تظهر تختفي بسرعة، ويتضمن سباق سيارات سريعًا جدًا.

كان من المتوقع، نظريًا على الأقل، أن يميل المشاركون إلى اعتبار أن مشاهدة هذا الفيلم على شاشةٍ كبيرة أكثر جاذبية وتأثيرًا في النفس من مشاهدته باستعمال شاشة صغيرة. ولكن في الواقع، كانت النتائج النهائية مختلفة بشكل له دلالته. فقد وجد الطلبة الذين شاهدوا الفيلم على جهاز الآي بود أن إحساسهم بجاذبيته وتأثيره النفسي يكاد يكون ضِعف إحساس من شاهدوه على شاشة التليفزيون الأكثر اتساعًا.

لماذا؟ تقول براكن إن الدراسة وجدت أن سماعات الأذن التي تُستخدم مع جهاز الآي بود حجبت عن مُشاهدي الفيلم كل ما حولهم من العالم، وتم ذلك بشكل فعال، مما ساعدهم على المزيد من التركيز المقصود. زد على ذلك أن المبحوثين الذين كانوا يمسكون في أيديهم جهاز آي بود، كانوا يشعرون بإحساس قويٍّ بالسيطرة على خبرة السرد والمشاهدة لأنهم يقبضون بأيديهم، بالمعنى الحرفي لهذا التعبير، على هذا الإحساس. وذلك أن إمساكك بجهازٍ والقبض عليه بيديك يتيح لك أن تحرك هذا الجهاز ليناسب تفضيلاتك في المشاهدة. أما جهاز التليفزيون الكبير الحجم والمثبت على حائطٍ فيقتضي

منك أن تتحرك لكي تضبط الصورة التي تظهر على شاشته. وبعبارة أخرى نقول: كان حجم الشاشة والصوت، والراحة (التي يشعر بها المُشاهِد) هي العوامل المحددة للخبرة عند هؤلاء الخبراء الرقميين. ومما يثير الدهشة أنه اتضح أن السيطرة على هذه العملية، والإحساس القوي الذي استولى على النفوس أمران ذوا أهمية بالغة في هذا الصدد.

لا يعني ذلك أن الأجهزة الدقيقة الحجم هي الإجابة (عن السؤال السابق) في نظر كل إنسان. فمن الأشخاص الذين لا يرغبون في مشاهدة الأفلام السينمائية على شاشات الهواتف الخلوية الصغيرة الحجم دافيد لينتش، وهو مخرج سبق أن رُشح لاثنتى عشرة جائزة أوسكار، كما أخرج بعض الأفلام السينمائية الشهيرة، ومنها فيلم "القطيفة الزرقاء" و "التوأم بيكس" و"سباق سيارات ملهولاند". ولا يقتصر حال لينتش على أنه لا يرغب في مشاهدة الأفلام السينمائية بهذه الطريقة، بل يرى – إلى جانب ذلك– أن من يختار هذه الخبرة لن يظفر بالتأثير الكامل الذي كان يستهدف الوصول إليه عندما شغل هذا الفيلم على شاشة صغيرة الحجم. وفي أثناء مقابلة عُرضت على التليفزيون في وقت قريب، سخر لينتش وبأسلوب مهين – من الذين يشاهدون الأفلام السينمائية على هواتفهم عندما قال: "والآن إن شغّلت فيلمًا سينمائيًا على هاتفك، فإنك لن تشعر بهذا الفيلم أبدًا، ولو في تريليون سنة. سوف تتصور أنك أحسست بهذا الفيلم، ولكنك ستكون مخدوعًا بهذا التصور".. وبعد فترة وجيزة توقف فيها عن الكلام صاح قائلاً في الميكروفون: "إن من الأمور المحزنة جدًا أن تتصور أنك شاهدت فيلمًا على هاتفك اللعين! كن واقعيا وشاهد الفيلم على شاشة السينما".

حسنًا، يمكننا أن نفترض أن لينتش لن يشاهد المباراة القادمة في لعبة البولينج "سوبربول" على جهاز الآي بود خاصته. ولكن هذا هو الجمال الذي تتصف بهِ هذه الإحساسات الرقمية. فأنا يُسعدني تماما أن أشاهد "سباق سيارات ملهولاند" على جهاز آي فون خاصتي. وقد يفضل لينتش دخول دار عرض سينمائي. وأنت قد تكون مرتاحًا إذا اتخذت موقفا ما بين هذين الموقفين، فتجلس على أريكتك في بيتك (وتشاهد الفيلم في التليفزيون) أو تشاهده على اللاب توب خاصتك فالرقمي يتيح العديد من الخيارات والتفضيلات، ولا يأتي بأحكام عامة.

ولكن هذه الأجهزة ذات الشاشات الصغيرة لها سقف تقف عنده. وينجم أحد أوجه قصور الأجهزة الصغيرة الحجم من (محدودية) الدقة البصرية لحاسة النظر عندنا، والتي يسميها العلماء "الإدراك الحسي البصري عند الإنسان". فحينما تكون الشاشات، أو حروف الطباعة، أو التفاصيل؛ صغيرة جدًا، فإن أعيننا تصاب بالإجهاد لكي ترى هذه الأشياء بوضوح، وغالبًا ما تخفق في تحقيق هذا الهدف. ونتيجة لذلك، فإن الحجم يؤثر فى نطاق انتباهنا. وهذا هو السبب في إصابتنا بالصداع عندما نقرأ نشرة مطبوعة دقيقة الحُروف فعلا، أو ننظر إلى شيء به تفاصيل أكثر من اللازم لمدة طويلة.

لذلك، إنْ كان بإمكان الأفراد أن يستمتعوا بمشاهدة فيلم على شاشة جهاز آي بود عرضها بوصتان أو ثلاث بوصات، فما هي درجة الصغر التي عندها يكون الجهاز أصغر من اللازم؟ وهل يناسبك أن تشاهد الحلقة الأخيرة من مسلسل "المحيط" على شاشة بحجم طابع البريد؟

طرح الباحثون بجامعة بورتسموث في إنجلترا السؤال نفسه عندما أصبح الأمر متعلقًا بالطلبة وبعملية التعلم. وفي البداية كانوا محتاجين إلى أن يفهموا ما إذا كان بالإمكان استعمال الهواتف المحمولة في التدريس بالمدارس أم لا. فإنْ كان ذلك ممكنا، فهل توجد نقطة فاصلة/ أو مرحلة فاصلة يبدأ عندها الحجم البالغ الصغر في التأثير في الخبرة؟ اختار الباحثون مجموعة من أطفال المدارس الصغار واختبروهم فيما تعلموه من خلال الشاشات البالغة الصغر.

عُرض على التلاميذ فيديوهات مختلفة شاهدوها على هواتف محمولة لها ثلاثة أحجام مختلفة، ثمَّ أُجري عليهم اختبار لمعرفة مقدار المعلومات التي تذكروها. كانت الشاشة الكبرى أقل قليلاً من أربع بوصات عرضًا. وكانت الشاشة الوسطى في حجم قريب من شاشة جهاز آي بود، وكانت الشاشة الصغيرة أكبر قليلاً من بوصة ونصف بوصة عرضًا.

كان أحد الفيديوهات التي شاهدها التلاميذ يبين كيفية طيِّ الورق في أحد ألعاب الورق اليابانية المسماة أوريجامي.. بعد ذلك طُلب من التلاميذ محاولة أداء هذه المهمة نفسها من الذاكرة. تذكر التلاميذ الذين شاهدوا التعليمات على الشاشات المتوسطة والكبيرة مقادير لا يُستهان بها من المعلومات، كما أن حجم الشاشة لم يؤثر فى تعلمهم لفيلم الفيديو أو فى تذكرهم له أو على تمتعهم بهذا التمرين. بجانب ذلك، شعر التلاميذ الذين استعملوا الشاشة الصغرى بمقدار نفسها المتعة في مشاهدة فيلم الفيديو عندما شاهدوه على الشاشتين الأخريين، إلا أن قدرتهم على استرجاع المعلومات من الشاشة كان منخفضا انخفاضًا كبيرًا.

قال نيبان مانيار، والذي أشرف على هذه الدراسة في المملكة المتحدة، إن البحث يبين – بصفةٍ ثابتة – أن التلاميذ الذين يشاهدون الفيديوهات التعليمية على شاشات متوسطة أو كبيرة الحجم يتذكرون مقادير من المعلومات أكبر بدرجة لافتة للنظر. وهو يرى أن الهاتف المحمول، وبشاشته المتوسطة الحجم، في سبيله ليكون جزءًا لا يتجزأ من أجزاء الفصل (أو حجرة الدراسة) على امتداد السنوات العشر القادمة؛ وأن المدرسين سيكونون قادرين على مناولة كراسات التمارين لطُلابهم لاسلكيا، وعلى أن يتواصل كل واحدٍ منهم مع زميله مباشرة، بل سيصل بهم الأمر إلى أن يوفروا لطلبتهم أن يتعلموا بأسلوب مفرط في شخصانيته، ويمكنه أن يستوعب أفلام الفيديو، والقراءة، ووسائل الاتصال المتعددة وألعاب الفيديو.

هل تبدو حُجرة الدراسة هذه أمرًا مألوفًا؟ نعم، فستكون حجرة دراسة خاصة بى أنا.

ذلك أن عقل كل شخص مبني بصورة مختلفة تمامًا ومتفردة كليةً عن كل إنسان آخر. لذلك، فإنّ طلبنا إلى عشرين تلميذا أن يقرأوا الكتاب نفسه المدرسي في نفس الوقت شبيهٌ بتوقعنا لأن يكون مجموعة من الطلبة قادرين على الجري مسافة ميلٍ بالسرعة نفسها تمامًا، أو أن يتمتعوا بقدرة متساوية على رسم لوحة زيتية للأزهار والثمار. فأدمغتنا ليست مبنية بهذا الشكل مطلقًا.

إن استعمال الشاشات والتدريس الرقمي سوف يتيحان للصغار أن يقوموا، كلٌ بسرعته الخاصة، بالمشاركة في أسلوب تعاوني لا يستطيع الورق أن يتيحهُ لهم تمامًا.

ماذا سيكون شكل المستقبل؟ ١، ٢، ١٠

على الرغم من أن الهواتف الذكية هي البدعة السائرة التي يُقبل الناس عليها في وقتنا الحاضر إقبالا حماسيًا، فإن نسبة كبيرة من عملي على امتداد السنوات العديدة الماضية كانت تدور حول هذه الأجهزة المحمولة. ولأسباب وجيهة كان يوجد في نهاية سنة ٢٠٠٩ ما يقرب من ٤,٦ بليون هاتف محمول شغال في أيدي الناس في جميع أنحاء العالم. فإذا أدْخلنا في الاعتبار أن إجمالي السكان في العالم كان ٦,٦ بليون في هذا الوقت، فإن ذلك يعني أن مُعدّل تغلغل وانتشار المحمول قد يصل إلى ٧٠ في المائة (وبعض الناس يملك الواحد منهم هاتفين اثنين). كما أننا نأخذ هذه الأجهزة الصغيرة الحجم معنا في كل مكانٍ، حيث ندسها في حوافظ النقود أو في جيوبنا ونخرجها منها مراتٍ عديدةٍ في اليوم. وكما تطورت هذه الهواتف، فإن اعتمادنا عليها يتطور بالشكل نفسه.

يعتقد تكنولوجيون عديدون، بمن فيهم أنا، أن من المحتمل أن يسبق الهاتف المحمول الحواسيب الموضوعة على المكاتب في الخمس سنوات التالية باعتباره نقطة الدخول الأساسية الموصلة إلى الشبكة. ولكن الهاتف المحمول لا يشكل علامة على نهاية الحاسب الموضوع على المكتب، أو على نهاية شاشة التليفزيون الكبيرة المستقرة في غرفة المعيشة في بيتك. بل الأصح أن هذه الأجهزة التي تستمد قدراتها من الاتصال بالشبكة سوف تبدأ في التحدث مع بعضها وفي التفاعل (فيما بينها ومع مستخدمها) بطرق قد تبدو شبيهة بالخيال العلمي في وقتنا الحاضر.

في جامعة نيويورك أقوم بتدريس مُقرر تعليمي في هــذا الموضــوع اسمه: "ا، ٢، ١٠". وهذه الأرقام الواضحة تمثل المسافة التي تفصل الشاشة عن عينيك. فالهواتف الخلوية والكتب الإلكترونية تكون على بُعد قدَمٍ واحــدٍ تقريبًا من عينيك عندما تُمسك بهما في يديك. وتكون شاشات الكمبيوتر على بُعد قدمين تقريبا. والمكان الذي يشغله التليفزيون في غرفة المعيشة يكــون، وكما تخمن، على بُعد عشرة أقدامٍ في المتوسط. والفكرة التي يدور عليها هذا المقرر التعليمي هي استكشاف الطريقة التي يمكن للمحتوى (المبثوث علــى هذه الشاشات) أن يتابعك من شاشة لشاشة أخرى ومن مكانٍ لمكان آخر، كما يكون بإمكان المحتوى، ومن خلال هذه التجربة، أن يتغير وينعدل بطريقــة تلقائية بين هذه الأجهزة المختلفة والأماكن التي يوجد بها المرء.

تمثل فكرة "١، ٢، ١٠" تحديات لا يمكن تصديقها. ذلك أن تــصميم واجهاتٍ بينية لشاشة التليفزيون، والذي تكون في العادة جالــسًا علــى بُعــد عشرة أقدام إلى خمسة عشر قدمًا من شاشته التــي تظهــر عليهــا صُــور المحتوى، نقول إن تصميم هذه الواجهات البينية يعد تحديا مختلفا تمامًا عــن تصميم واجهة بينية لهاتف محمول يقترب حجمه من حجم قطعة الشيكولاتة. وكما أُعلم الطلبة في هذا الفصل، وبالإضافة إلى هذه الفروق الشاسعة فــي أحجام الشاشات، فإن من الأمور الضرورية للمستهلكين أن ينتقلوا قفزًا بــين هذه الإحساسات بسرعة بالغة لدرجة أنهم لا يدركون أنهم نقلــوا الإحــساس نفسه إلى شاشة مختلفة.

تخيل أنك تقرأ مقالة عن وصفة جديدة للطعام على حاسوبك في مكان العمل. وحين تعود من العمل إلى بيتك ينبغي لتليفزيونك أن يعرف أنك قرأت هذه المقالة وأن يُطلعك تلقائيا على لقطات فيديو من هذه الوصفة مبثوثة على هذه الشاشة الجديدة، وفي الوقت نفسه، ولأن هاتفك موجود معك في الغرفة نفسها، فإن بإمكان التليفزيون، بعد نقرة على أحد أزراره، أن يبعث برسالة تتضمن هذه الوصفة إلى هاتفك المحمول حتى تستطيع الانتفاع بها عندما تذهب إلى محل البقالة في اليوم التالي لتشتري الأشياء التي تتكون منها هذه الوصفة. فإن كنت ترغب في التقدم بهذه الخطوة إلى الأمام، فإن بإمكانك أن تتخيل ثلاجتك وهي تخبر هاتفك بما لديك فيها فعلاً من المكونات الخاصة بهذه الوجبة.

أعتقد أن التكنولوجيا التي تستجيب للمكان الذي تكون موجودًا فيه بالتحديد وفي اللحظة نفسها، ستكون ضمن الموجة التالية من المنتجات التي بدأنا نراها الآن تدخل مسرعة في سوق الإلكترونيات، مُتيحةً المجال لظهور فقرات من المعلومات، والترفيه، والإعلان تكون أكثر انطباقًا على رغبات كل عميل وملامحه الشخصية. مثال ذلك أنني، إنْ كُنتُ أقرأ الجريدة في الساعة الرابعة بعد الظهر في يوم جمعة بقطاع بارك سلوب في مدينة بروكلين، فإن المحتوى الذي أشاهده ينبغي أن يعكس صورة هذا الوقت من اليوم (قريبًا من وقت وجبة الغداء الرئيسة)، وصورة هذا المكان (أي الأشياء والمعالم التي تُميز هذا القطاع)، وما هو أكثر من ذلك. وينبغي لجُرعة الأخبار التي أقرؤها أن تكون على علم بما سبق أن قرأته في ذلك اليوم وبما

لم أقرأه. وإنْ كنتُ لا أحب الألعاب الرياضية، فإنه ينبغي ألا أشاهد فقرات عن الألعاب الرياضية. وينبغي لهذه الجرعة من الأخبار أن تكون أحد عناصر ما قرأه أصدقائي، وأحد عناصر ما تجري مناقشته من أمور في شبكات التواصل الاجتماعي التي أنا عضو فيها. والأهم من ذلك، أنه ينبغي لهذه الأنظمة أن تقوم بهذا العمل دون أن أضطر إلى توجيهها أو إلى إخبارها بأي شيء.

وفي هذا الاتجاه نفسه، يمكن لأي شيء تشاهده أو تشتغل بهِ (من أنشطة ومتابعات اتصالاتية على الشبكة) أن يظل مستقرًا معك، أو ينتقل من الكمبيوتر إلى الهاتف إلى التليفزيون، أو يظهر بالفعل داخل سياق مختلف على كل هذه الأجهزة الثلاثة جميعها إنْ كنتَ تفضل ذلك. تخيَّل الإحباط الذي أصاب صديقي ميتشيل الذي عملت معه في معامل أبحاث جريدة التايمز. فقد وصل ميتشيل إلى العمل صباح أحد أيام الإثنين، وعندما سألته عن أخبار إجازته الأسبوعية، بيَّن أنها كانت إجازة مُحبطة قليلاً. أخبرني أنه كان يشاهد الجولات النهائية لإحدى مباريات البيسبول عندما دعاني أحد الأصدقاء لأجلس معه في بار يقع على بُعد بلوكات سكنية قليلة من بيتهِ لمشاهدة بقية المباراة ومشاركته في تناول جرعات قليلة من الشراب. كان ميتشيل يرغب في رؤية هذا الصديق إلا أنه كان لا يرغب في فقدان تسلسل وقائع المباراة، وقال "كنتُ في الواقع أرغب في أن يتّبعني هذا المحتوى (أي: مشاهد هذه المباراة)، وكُنت أرغب في أن يعلم هاتفي أنني أغادر منزلي، وأن يعلم أنني كنت أشاهد هذه المباراة على تليفزيوني". كما قال: "ينبغي لهاتفي المحمول

أن يعلم كل هذه الأمور، وأن يبعث لي بآخر الأخبار وأنا سائر متجها إلـــى البار. وعندما وصلت إلى البار، كان ينبغي لهاتفي أن يكون واعيًــا بـــأنني عُدت إلى الجلوس أمام جهاز تليفزيون وأن يتوقف عن إبلاغي بآخر أخبـــار الأهداف التي أُحرزت في المباراة".

إنها ليست فكرة غير معقولة أو من الخيال الوهمي الذي يدور في ذهن عاشقٍ للتكنولوجيا. فالواقع أن ميتشيل وأنا قررنا أن نُجْرِي صـــورة أوليـــة لتجربةٍ مشابهة. ولكننا بدلاً من أن نستخدم إحدى مباريـــات البيـــسبول فـــي تجربتنا، استخدمنا المقالات الخيرية التي تنشرها جريدة النيويـــورك تـــايمز كمجال للتأمل وإمعان النظر فيه. وإلـــى الآن، لا توجـــد صـــورة شـــائعة الاستخدام من هذه التكنولوجيا، لذلك كان لزامًا علينا أن نقوم بقدر قليل مـــن إعادة التفكير والبحث لكي نبدأ التجربة. أخذنا هاتفًا خلويًّا ووضعنا بداخلـــهِ شريحة آر.إف. آي.دي **RFID** (أي: شريحة التعرف على تردد الموجـــات الراديوية)، وألحقنا بحواسيبنا الآلية جهازًا قارئًا لهذه الشريحة، والتي هـــي شريحة إلكترونية دقيقة الحجم يمكنها أن تُخزن أعدادًا قليلة من المعلومـــات التي يمكن نقلها لاسلكيا إلى جهاز قارئ لهذه الشريحة يستطيع أن يكشف عن هوية أي شريحة.. ويُعطي كثير من رجال الأعمال، بمن فيهم أنا، يُعطـــون موظفيهم بطاقات مزودة بشريحة آر، إف.آي.دي. حتى يـــستطيعوا دخـــول المباني الموجودة فيها مكاتبهم دون أن يستعملوا مفتاحًا. وتوجـــد بطاقـــات آر.إف.آي. دي. في بعض بطاقات الائتمان حتى تستطيع أن تُلوح ببطاقتـــك أمام ماكينة الصرف الآلي للنقود بدلاً من دفعها داخل السكانر (أي: الجهـــاز

الكاشف). وباستعمالنا لهذه الشرائح ولهواتفنا المحمولة، كنتُ أنا وميتشيل قادرين على أن نجعل الحاسب يعرف أننا موجودون في هذا المكان بمجرد وضعنا لهواتفنا على المكتب.

كان من الأمور البسيطة تتبع أحوال شخص ما، من حيث حضوره ومن حيث المكان الذي يوجد فيه: ضع هاتفك على المكتب، فيعرف الكمبيوتر أنك موجود في هذا المكان. التقط هاتفك واخرج به، فيعرف الكمبيوتر أنك غادرت المكان. وباستعمالنا لهذا الأسلوب في البحث والتحري، كتبتُ أنا وميتشل كودًا (أي: مجموعة قواعد) تتتبع مسار الفقرات الصحفية التي كنا نقرؤها على موقع جريدة النيويورك تايمز، وكان بمقدوره أن يُمرر هذه الفقرات جيئة وذهابًا بين الهاتف والكمبيوتر دون أن نُضطر إلى القيام بعمل أي شيء. وهكذا، فإنك إن كنت تقرأ مقالة من مقالات الرأي كتبها نِك كِريستوف وكُنْتَ في منتصف قراءتك للمقال، فإننا - حينئذ - نعرف أنك لم تنته بعد من قراءة المقالة، كما أنك عندما تخرج من مكتبك، فإن بقية المقالة ستظهر تلقائيا على هاتفك. وقد قمتُ بصياغة أفكار وتصورات لسيناريوهات من شأنها أن تخطو بهذه التجربة إلى مدى أبعد من ذلك. تخيل نفسك وأنت داخل عربتك وقد بدأ هاتفك يذيع - بصورة تلقائيا- ذلك المسمع (المنطوق) من هذه المقالة، أو تخيل نفسك وقد عُدت لبيتك وقد بدأ جهاز بث تليفزيوني ثلاثي الأبعاد، تظهر فيه الصور وكأنها مُجسمات، بدأ يقرأ لك بقية هذه المقالة على تليفزيونك.

في وقتنا الحالي، يُعتبر قدرٌ كبير من هذه الأمور اعتقادًا قائمًـــا علـــى مجرد الرغبة. ويرجع ذلك لأسباب أولها، أن كثيرًا من هذه الأجهزة لا تزال غير موصولة بالويب؛ فالتليفزيون موصول بشبكة الكابل، والهاتف موصول بالشبكة الخلوية، والكمبيوتر موصول بمصدر مستقل من مصادر الإنترنت. ولكن عندما تنتقل كل هذه الخبرات إلى الشبكة نفسها، أي الإنترنـــت، فإنـــه يسهل عليها أن تبدأ في الحديث مع بعضها. بل إننا في وقتنا هذا بسبيلنا إلى رؤية موجة جديدة من العربات الموصولة بالويب والتي تستطيع أن تنبهك – من خلال بريدك الإلكتروني – إلى أن الوقت حان لتغيير الزيت.

كان هذا المفهوم الذي يتعلق بالشاشات الثلاثة (شاشة المحمول، وشاشة الحاسوب، وشاشة التليفزيون)، كان ماضيًا في طريقهِ منذ سنوات. فأنا الآن أستطيع أن أراجع بريدي الإلكتروني من جهاز اللاب توب خاصـــتي ومـــن خلال هاتفي المحمول. فإن ألغيت واحدة من رســـائل بريـــدي الإلكترونـــي المرسلة على أحد هذه الأجهزة، فسوف تُلغى عليها كلها. وإنَّ بإمكـــاني أن أستمع إلى الموسيقى على تليفزيوني، أو على اللاب توب خاصتي، أو على جهاز تسجيل الموسيقى، أو على الهاتف، ولكنني الآن مُلـــزم بـــأن أحمـــل الموسيقى بصورة مستقلة لكي أجعل هذا يحدث. والأمر الذي كان ميتـــشيل يرغب أن يفعله هاتفه هو أن يتحدث هاتفه فعلاً مع التليفزيون، وأن يتحـــدث التليفزيون مع الهاتف. وكما أن ملايين الأفراد يدفعون ٢٥ دولارا كل شهر لتصلهم خدمات الإنترنت على هواتفهم المحمولة، فإن أفكار ميتشيل القائمـــة على ما يرغب فيه تُعتبر مثالاً آخر لأنواع الخبرات (أي: الإحساسات) التي

سوف يدفع الأفراد المال عن طيب خاطر ليحصلوا عليها إذا وجدوا نتائجها نافعة وذات قيمة في حيواتهم اليومية.

ماذا سيكون شكل المستقبل؟ الناس يدفعون المال ليحصلوا على الخبرات وليس على المحتوى.

نرى يوميًا أمثلة من الخبرات الرائعة التي يبدو بوضوح أن الناس يدفعون المال عن طيب خاطر ليحصلوا عليها، كالتحقيقات الإخبارية المذهلة الحافلة بالوقائع الخطيرة، وهي التحقيقات التي تظهر في شكل غير قصصي: كالكُتب والمقالات الصحفية، وكالأفلام السينمائية التي تأتي بالناس في حشود إلى دار العرض، وكحفلات الموسيقى التي تذهب بالألباب، وكالروايات المثيرة للمشاعر، وذلك بجانب الفنون الإباحية، كما هو معروف.

في كثير من الأحوال، تكون في غير حاجة لأي تكنولوجيا خاصة أو ابتكار غير مألوف، فها هو مشروب القهوة الذي أحتسيه في مقهاي المفضل في بروكلين، حيث أدفع ثمنه للحصول على ما يتصف به من قوام يناسب ذوقي ويوافق مزاجي الشخصي. وفي حالات أخرى، لا يحتاج الأمر لإضافة شيء ما إلى مُنتَجٍ موجودٍ من قبل، يشهد لذلك أن بعض قارئي التايمز يدفعون أثمانًا تشبه أثمان تذاكر حفلات الموسيقى ليحضروا سلسلة المحاضرات التي تديرها جريدة النيورك تايمز والتي تدور حول بعض أشهَر كُتاب الجريدة، والتي تجلب إليها حشودًا من الناس يأتون لحضورها بعد أن تنفد جميع التذاكر المخصصة لهذه المحاضرات. وأنا أدفع المال

للحصول على مجلة نيويوركر، والتي تقدم -باستمرار- أدبا نثريًّا أخاذًا بصرف النظر عما إذا كنت أستمتع بهِ مكتوبًا أو على أجهزة رقمية. وبالنسبة لصغار السن، يمكن لهذه الخبرة أن تأتي في شكل ما اعتادوا عليه من الإحساس بمشاهدة التليفزيون ممزوجة بوسائل الاتصال الجديدة؛ خُذ مثالاً لذلك برنامج "آي كارلي" التليفزيوني، وهو أحب شيء إلى الصغار والمراهقين، والذي يستعمل تقنية سينمائية طورتها شركة إم.تي. في MTV في اواخر الثمانينيات لإنتاج برنامج أخّاذ للألباب وسريع الإيقاع: وفيه تساعد اللقطات السريعة، والزوايا المتعددة في التصوير، وفي بعض الأحيان تساعد وجهة نظر المتكلم والتي فيها يتعمد مصور الفيلم أن تبدو الشاشة وكأن المشاهد يُمسك بالكاميرا في يده، نقول: تساعد هذه الأمور على شد انتباه المشاهدين اليافعين باستمرار، وعلى نحو شبيه بما يفعله الحوار على شبكات التواصل الاجتماعي. وبصورة مُمَاثِلة تمامًا لما كان يفعله نجوم الأفلام القديمة الذين كانوا يدردشون مع المشاهدين ويتبادلون معهم طرفًا يسيرًا من وقائع حياتهم اليومية، بهذه الصورة نفسها تتحدث شخصيات المراهقين في برنامج "آى كارلى" إلى المُعجبين من خلال شبكات التواصل الاجتماعي ومواقع البرنامج على الويب، حيث يواصلون سرد الأخبار والتحاور مع مشاهديهم بعد مُدة طويلة من انتهاء الحلقة التي تستغرق ثلاثين دقيقة.

وإذا سلمنا بمدى سهولة الاندماج النفسي مع شيء يَعلو مستواه على مستوى الأمور العادية، فلماذا يكون من الصعوبة البالغة أن نكتشف الأنواع المناسبة من الخبرات الرائعة التي تندمج معًا وتستفيد استفادة تامة من

التكنولوجيات الجديدة؟ وإن كان بالإمكان أن نجعل المحتوى الرائع ذا مغزى وهدف، فلماذا لا يزال العائد المرتقب في المستقبل (لهذا المحتوى) بهذه الدرجة من الغموض عند عدد كبير جدًا من وسائل الاتصال؟

تأمل حال المعركة الآخذة في الظهور تدريجيا بين هذه التكنولوجيات الكثيرة والاتجاهات الفكرية المتعلقة بنشر الكتب. إذ يبدو واضحًا إلى حد بعيد أنه سيأتي وقت في المستقبل يسقط فيه الورق مطروحًا على جانب الطريق، لأن إنتاج المطبوعات الورقية وتوزيعها سيكونان أكثر تكلفة من قراءتها على الشاشات الرقمية، وسوف يقرأ منا عدد كبير لا يستهان بهِ، إن لم يكن معظمنا، سوف يقرأون الكتب على نوع ما من أنواع الأجهزة. إلا أنه نظرًا لوجود هذا العدد الكبير للغاية من شركات النشر التي تقوم بإجراء التجارب على إصدار الكتب الرقمية، فإن الخبرة المُثلى - بل حتى الخبرة الجيدة فعلاً - تكون غير واضحة إلى حد بعيد.

وعلى الرغم من أننا لا نعرف ما الذي سوف ينجح من هذه الوسائل، فإن من المحتمل أن عالَمًا قائمًا على اقتصاديات الأنا وتقليص تكلفة الاختيارات المتباينة للأجهزة سوف يعني توافر نوع من الاختيار - مستقبلاً- للأجهزة القارئة التي تناسب تفضيلاتك. ولنأخذ هذا الاتجاه بعيدًا عن مجال الشركات التي تبيع الكتب على الشبكة. فموقع أمازون دوت كوم اختار سلوك الطريق الأرخص ثمنًا، مُقدمًا قارئًا إلكترونيا بسيطًا لا يقرأ إلا النصوص المكتوبة بحروف سوداء على صفحات بيضاء، بجانب ما قدمه من قائمة كبيرة من الكتب الإلكترونية، وذلك على أساس التسليم بأن من شأن البساطة

والثمن الرخيص أن يشكلا أكبر الدوافع التي تدفع الأفراد للتعامل مع هذا الموقع. وبسبب التزامه ببيع معظم الكتب الإلكترونية بمبلغ ٩,٩٩ دولارات للكتاب، فإنه يكاد يخسر المال في كل مرة يبيع فيها كتابًا، وذلك وفقًا لما يقوله كِنْ أولتًا الكاتب المتخصص في مجال وسائل الإعلام بمجلة النيويوركر، ولكن شركة أمازون تعتقد أن الثمن الرخيص سوف يبني لها حصة كبيرة في السوق كما يوفر لها ولاء المستهلكين. وكما قال أولتا، فإن القراء الذين يقرأون الكتب الإلكترونية على الجهاز ماركة كيندل يشترون من الكتب عددًا أكبر بكثير مما كانوا يشترونه قبل ذلك من الكُتب المطبوعة.

إن السعر يمثل أحد أسباب تزايد مبيعات الكتاب الرقمي، أما العامل الآخر فيقدم دليلاً إضافيا على أن الأفراد يدفعون المال للحصول على الخبرات (أي: المشاعر الإحساسات) وليس المحتوى فقط. إن خبرة شراء الكتب على جهاز كيندل خبرة مستقلة، وبسيطة، وفورية. لنفترض أنك سمعت عن كتاب جديد من صديق لك. حينئذ يمكنك الوصول إلى محل بيع الكتب المقروءة على جهاز كيندل من خلال هذا الجهاز، وحينئذ يكون كتابك الجديد هذا في متناول يدك بعد عدة دقائق.

ولكن أمازون لا تقتصر على بيع الكتب فقط على مَحلها الموجود على الشبكة. فهي تبيع المجلات والصحف كذلك. ومع ذلك فإن عدد المشتركين قليل بشكل يدعو للعجب. إن العدد الدقيق للمشتركين في المجلات والصحف المقروءة على جهاز كيندل لايزال طيَّ الكتمان لم يُعلن عنه، ولكن كما كتب جوش كويتنر المراسل الصحفي للتايمز في شهر مايو ٢٠٠٩، فإن "صحيفة

وول ستريت جورنال هي ثاني أفضل الصحف المقروءة، كما أنها لم تبع إلا ٥٠٠٠ اشتراك حتى ذلك الوقت". وقالت مذكرة داخلية سُرِّبت على الويب من جريدة النيويورك تايمز، وهي أعلى الجرائد مبيعًا على أجهزة كيندل، قالت هذه المذكرة إن مجلة التايمز لديها ما يزيد على ١٠,٠٠٠ مشترك. وعلى الرغم من أنني لم أستطع العثور على الأرقام الصحيحة للمشتركين، فإن مصدرًا مُطلعًا في شركة أمازون أخبرني أن أعلى تقدير للاشتراك في الجرائد والمجلات التي تُقرأ على مجموع الأجهزة الثلاثة من ماركة كيندل يقع في منتصف عشرات الألوف. إذن، لماذا تكون مبيعات الكتب بهذه الدرجة من الارتفاع ومبيعات المطبوعات الأخرى بهذه الدرجة من الانخفاض؟ السبب هو أن الخبرة التي تقدمها الصحيفة والمجلة خبرة زهيدة للغاية، فهما لا تبيعان سوى المحتوى فقط. فشركة أمازون لا تتيح للناشرين أن يوزعوا (أي: يبيعوا) محتواهم إلا في شكل كتاب. فلا وجود للصور، ولا للرموز، ولا التزام بها إن وُجدت في الكتب، بل كل ما هو موجود لا يعدو أن يكون نصًا مكتوبًا على صفحة.

كان من بين اللاعبين الآخرين أوائل عهد ظهور أجهزة القراءة الإلكترونية شركة سوني العملاقة لتكنولوجيا المستهلكين، والتي حاولت أن تقفز في خضَم قطاع أعمال أجهزة القراءة الإلكترونية عن طريق قيامها برفع مستوى الراحة والسهولة في استعمال هذه الأجهزة، ولكنها أخفقت في تحقيق مرادها في هذين المجالين. فلم يتمكن جهاز القراءة الذي أنتجته شركة سوني باسم "سوني ريدر" أن يقوم بالحملات التي شنتها شركة أمازون، لأن

مجمل الخبرة التى يشعر بها القارئ لهذا الجهاز كانت ناقصة. إذ كانت الأجيال الأولى من هذا المنتَج محتاجة إلى كابل توصيل اليو. إس. بي. به حتى يمكن نقل الكتب لهذا الجهاز، كما أن الشركة لم تُعلن عن قيامها بنشر الصحف الرقمية على جهازها إلا في شهر ديسمبر سنة ٢٠٠٩. وقد سبق لي أن تحصلت على أجهزة الجيل الأول والجيل الثاني من قارئات سوني ريدر، كما أن استخراج الكتب من بين مخزون الكتب التى لشركة سونى وحدها الحق فى تسويقها، كان عملاً مزعجًا تمامًا.

في وقتنا هذا، قد تقع أمازون وسونى وغيرهما من اللاعبين في موقع وراء موقع جهاز آى باد الذي تنتجه شركة آبل، ووراء موجة من القارئات الإلكترونية المشيدة على أساس استعمال نظام تشغيل الهاتف المحمول ماركة آندرويد **Android** المتصل بجوجل، علمًا بأن جهازا آى باد والهاتف آندرويد يوفران قراءة الكتب ضمن تطبيقات أخرى كثيرة العدد.

كانت شركة آبل، وهي تحاكي تجربتها في إنتاج جهاز الآي بود، كانت تهدف للوصول إلى الهدف الأعلى فى الإنتاج، مفترضةً أن الشاشة الملونة وفترة الاستجابة السريعة جدًا، بجانب العامل "البارد" سوف يساعدها على انتزاع حصتها في سوق تجارة الكتب الرقمية بالطريقة نفسها التي اتبعتها في تجارة الموسيقى والأغاني. وكان جهاز الآي باد، ولو في المراحل الأولى فقط، يُباع بما يساوى ضعف سعر الجهاز القارئ ماركة كِيندل، كما أن الكتب الإلكترونية المعروضة في مكتبة آبل الرقمية تباع – في معظمها– بسعر ١٤,٩٩ دولارًا للكتاب، وهو سعر يُرضي كثيرًا من الناشرين ولكنه يثير نزاعًا مع شركة أمازون (التي تبيع الكتاب بمبلغ ٩,٩٩ دولارات).

عندما قام ستيف جوبز، وهو كبير المسئولين التنفيذيين لشركة آبـــل، بعرض جهاز الآي باد على جمهورٍ عدده ستمائة من الشباب المهرجين فـــي شهر يناير ٢٠١٠، بين مزاياه فتحدث عن الاتساق (أي التناغم بين أجــزاء الجهاز)، وعن البساطة، وعن الواجهة البينية المُوَحَّدة الشكل. صاحب جوبز جمهور الحاضرين خلال تجربة الخبرة البسيطة لــشراء أحــد الكتــب ثــم لقراءته، وكان يتحدث – في أثناء ذلك – عن هذه الأمور الثلاثة بالتفــصيل. وقد شرح الموضوع قائلاً "قمنا بابتكار هذه المكتبة الرقمية الجديـــدة، وهـــي متكاملة تمامًا مع تطبيقات الكتب الرقمية، هادفين من ذلــك أن نتــيح لكــم اكتشاف الكتب الإلكترونية وشراءها وتحميلها". وبينما كان جوبز جالسًا على كرسي أسود على المنصة، صاحب جمهور الحاضرين في جولة خلال هــذا التطبيق الخاص بالكتب الرقمية، وتجول خلال أقسام هذه المكتبة. وقد بــيَّن قائلا لجمهوره: "إذا استعملتم أجهزة الآي تيونز، أو مكتبة التطبيقات، فإنكم – حينئذٍ – تكونون على دراية وألفة [بواجهة المستخدم] هذه". وهنا قام جـــوبز بشراء كتاب تم تحميله فورًا على هذا الجهاز (أي: الآي باد).

ربما لا يبدو هذا العرض لمزايا الجهاز، والذي استغرق أربع دقـــائق، ربما لا يبدو شديد الجاذبية، ولكنه في نظر جوبز وشركة آبل هـــو الأمــــر المهم. فإنهما لا يريدان أن يفكر الأفراد في أي شيء آخر سوى أن يتخـــذوا قرارًا بالشراء. أما ما سوى ذلك فينبغي أن يكون تجربة سلسة وبسيطة.

إنضم محرك البحث جوجل العملاق، والذي كان مشغولاً بمسح ملايين الكتب على امتداد السنوات القليلة الأخيرة في الوقت نفسه الذي كان يَرفع فيه

دعاوى قضائية للحفاظ على حقوقه في النشر، نقول: إنضم جوجل إلى هذا الصراع. فهو يبيع -حاليًا- مؤلفات من إحدى مكتبات جوجل الرقمية اسمها "سوق الكتب الإلكترونية"، والتي سيكون بالإمكان قراءتها على أي جهاز، بما في ذلك القارئات الإلكترونية والهواتف المحمولة، بجانب أنه سيكون بالإمكان بيعها في المكتبات. قال أحد المسئولين التنفيذيين في جوجل كُنت أتحدث معه لإعداد إحدى فقرات جريدة التايمز، قال إن الشركة تأمل أن تستثمر براعتها في البحث لتبتكر للمستهلكين خبرة لا عيب فيها.

تُعَدّ خبرة تسويق جهاز القارئ الإلكتروني واحدًا فقط من التحديات التي يتعين على الشركات التي تقوم ببيع الكُتب مواجهتها والتغلب عليها. كما يوجد تحدٍ آخر هو الطريقة التي تُروَى بها القصة. فالمستهلكون يتوقون إلى المزيد من التفاعلية وإلى أنواع أفضل من السرد توفرها الشاشات الملونة، وإلى التفاعلية القائمة على التعامل مع الأجهزة القارئة باللمسات المتعددة على شاشاتها، كما أنهم يتوقون إلى التفاعل الاجتماعي مع الأصدقاء. وفي بعض الحالات، سوف يكون لزامًا على مبدعي المحتوى أن يقوموا بتجارب على القراء، أو المشاهدين، وأن يجذبوا انتباههم بأساليب جديدة.

وفي النهاية، سوف يئول أمر كل هذه الشركات إلى الطريق نفسه. فشركة جوجل، وآبل، وسوني، وأمازون، وبارنس آند نوبل، والشركات الصغيرة لبيع الكتب، بل حتى بعض الناشرين، سوف يقدمون الكتب مباشرة للمستهلكين وسوف يبيعون المحتوى نفسه. وسوف يكون لزامًا على الشركات التي تبيع الكتب وعلى مؤلفي الكتب أن يكتشفوا الطريقة التي بها يقدمون

خبرة أفضل للمستهلكين ليجتذبوهم حتى يُقْدموا على مكتباتهم ليشتروا منها الكتب، إما باستعمال نوع مختلف من الخبرة المثيرة التي يشعر بها المرء عند شراء كتاب جديد، وإما باستعمال ما تُقدمه هذه الأجهزة الحديثة الطراز من نمط إضافي أو تكميلي من أنماط سرد الحكايات.

من المستحيل التنبؤ بما سيكون عليه الشيء الجذاب الذي يلفت انتباه أحد المستهلكين. فقد يبنى بعض المستهلكين قرار شرائهم للكتاب على أساس السعر فقط. وسوف ينجذب غيرهم إلى سهولة خبرة الشراء، أو إلى مستوى التفاعلية الموجود داخل القصة، أو إلى الحياة الممتدة لإحدى الروايات. وقد يبني غيرهم قراراتهم بالشراء على أساس الفورية. إلا أنه يوجد أمر واحد مؤكد بلا شك: وهو أن المحتوى لا يشكل إلا جزءًا بالغ الصغر من هذا اللغز.

ماذا سيكون شكل المستقبل؟ عالم السرد باستعمال المشاركة

كما يتصارع الفتيان الكبار حول تحديد أيَ المنتجات سوف تقدم أفضل الخبرات وأهمها، فسوف يواصل الناس أمثالي تجريب ما تمَّ بالفعل إبداعه، مطالبين بأن تتسم هذه المنتجات بالفورية، والعناية بالاهتمامات الشخصية لكل مستهلك، وبتوفير شبكات التواصل، وبسهولة الوصول إليها والحصول عليها. أنا من أوائل مَن تبنوا الاهتمام بالتكنولوجيا، كما أنني أتقبل بسرور بالغ وأجرب أي أجهزة تكنولوجية حديثة العهد أستطيع الحصول عليها. وقد يبدو وصفي هذا في أعين البعض كأنني أعيش في المستقبل. وأيًا ما كان

الأمر، فإنك، وقبل أن يمر وقت طويل من الآن، سوف تكون موجودًا في المستقبل معي. أو كما قال كاتب الخيال العلمي ويليام جيبسون: "إن المستقبل موجود هنا بالفعل غاية ما في الأمر أنه موزع على نحو غير منتظم".

إني أدرك بوضوح أن هذه الأجهزة التكنولوجية تقوم بإحداث بعض التغيرات المُذهلة في الطريقة التي نحيا ونعمل وفقًا لها، كما أنها قضت على صناعات بأكملها، وتسببت في إثارة قدر كبير من الخوف والقلق. من بين الأمور التي أرجو أن نستلهمها من هذه الرحلة داخل المستقبل أن أمثال تلك المخاوف جزء طبيعي من التكيف مع التعبيرات الحادة في الطريقة التي نحيا بها. ومن المفهوم أن نشعر بالاضطراب والحيرة، ولكنه حدث في تاريخنا مرارًا وتكرارًا أن تكيفنا مع التغيرات وتقدمنا للأمام، وبتصرفنا هذا تعلمنا أن نروي قصصًا أفضل مما كانت الأجهزة التكنولوجية السابقة تتيحه لنا.

وقد ظللنا على قيد الحياة وازدهرت حياتنا عندما حلت القطارات محل عربات السفر القديمة التي تجرها الخيول، وعندما حلَّت السيارات الحديثة محل الجياد، وعندما قام المذياع ومن بعده التليفزيون بجلب المعلومات لنا مباشرة داخل بيوتنا، ثم تقاتلا من أجل الاستيلاء على غرفة المعيشة؛ وعندما زودتنا الكُتب الهزلية، ومن بعدها ألعاب الفيديو، ومن بعدها أجهزة الآي بود بأشكال جديدة للترفية. ونحن، كمجتمع واقتصاد، سنظل - كذلك - أحياءً وستزدهر حياتنا في خضم هذا الفيضان من المعلومات السريعة الحركة.

بالإضافة إلى ما ذكرناه مِن شواهد، كُنْ واثقًا من أن السرد/أو القص ورواية الأخبار سيظل جزءًا أساسيا لا غِنى عنه في حيواتنا. إننا قد نبعث برسائل قصيرة، مكتوبة من ١٤٠ حرفًا، إلا أن المزيد والمزيد من هذه الرسائل يتم نقلها، في وقتنا هذا، مصحوبة بلينكات (أي: صفحات بها مزيد من المعلومات) تُوصل المُرسل إليه بصور فوتوغرافية، وأفلام فيديو، والتقارير الإخبارية. وبتعبير آخر، أصبحت هذه الرسائل القصيرة ترويسات/أو عناوين رئيسية مع ما أرفق بها من معلومات تفصيلية. بل إنه حتى عندما ننتقل جميعًا من الورق إلى البيكسلات (وهي المربعات فائقة الصغر التي تتكون منها الشاشات الإلكترونية)، فإننا سنظل نقرأ المحتوى الذي في طول الكتاب ونستهلك الفقرات الإخبارية التي يكتبها أفراد يتقاضون أجورًا للمشاركة في كتابة تقرير إخباري مكون من ١٠٠٠، أو ٢٠٠٠، أو ٧٠٠٠ كلمة.

لن يختفي المحتوى ذو الشكل الطويل (كالكتب مثلا) حتى لو استهلكناه في صور مختلفة عن الورق، وحتى لو ظهر من خلال أفلام الفيديو التي تعد جزءًا من البث التليفزيوني، أو من خلال المَحَسَّات (أي: أجهزة الإحساس التي تنبه أجهزة الاتصال للعمل وبث المحتوى) والمؤثرات (الصوتية والبصرية) باعتبارها جزءًا من سَرد الأخبار. وسيظل الأفراد يدفعون المال للحصول على كل هذه الأشكال، مع الحصول على تلك الخبرة بالمحتوى الذي له دلالته ومغزاه، بوصفه جزءًا لا غنى عنه من تلك الخبرة.

نظرًا لأنني أعمل بصناعة الصحافة، فأنا واعٍ تمامًا بذلك المستوى المستمر من القلق الذي يساور كلاً من زملائي في العمل وقرائي بشأن المصير الذي ينتظر الأخبار. وهذا القلق واضح وحقيقي؛ ذلك أن الصحف آخذةٌ في الخروج بمعدلات مخيفة بعيدًا عن عالم الأعمال (أي: عن أن تكون صناعة مُربحة)، تاركة هذا السؤال محل أخذٍ ورد، وهو: ما هو مستقبل الأخبار، وهل لهذا المستقبل من وجود؟

أعتقد أن عددًا من أسواق الأخبار والمشروعات المربحة للأخبار ستظل موجودة في المستقبل، على الرغم من أنها ستبدو في شكل مختلف اختلافًا شديدًا عن شكلها الذي تبدو عليه اليوم. وقد يكون بعض هذه المنظمات متخصصة أو شخصية بصورة متزايدة، حيث تفي باحتياجات عدد قليل نسبيا من القراء أكثر من وفائها باحتياجات الجماهير، وهو وضع يشبه ما حدث في قديم الزمن. فقبل ظهور الصحف والصحافيين كما نعرفهم اليوم، كان الأفراد يتقاضون أجورًا ليكونوا مراسلين محترفين للتجار الأثرياء ورجال الدين ذوي النفوذ الكبير. وفي القرن السادس عشر كان هؤلاء المراسلون يُبعثون للمدن الأخرى لجمع المعلومات وإرسال الخطابات إلى من يدفعون لهم المال ليبينوا لهم بالتفصيل أخبار الشحنات التجارية وأسعارها. وفي هذا الوقت كانت أوائل الصحف عبارة عن معلومات خاصة مُرسلة إلى بعض الأفراد.

عندما بدأت أولى الجرائد البسيطة في التشكل، كان الأفراد لا يزالون جزءًا من الحوار. ويعتقد بعض المؤرخين في إنجلترا أن العديد من أوائل

الجرائد ظهورًا كانت تشجع القراء على أن يكتبوا أفكارهم على صـــفحاتهم قبل أن يسلموا الجريدة إلى قارئ آخر. ولم يحدث حتى القرن الثامن عـــشر أن بدأ الناشرون في بيع الأخبار للجمهور العريض.

ولكي تبقى الأخبار ذات أهمية عند المستهلكين في المستقبل، ســـيكون لزامًا على كثير من الجرائد والمجلات المعنية بنـــشر الأخبـــار أن يتكيـــف وتتغير. فقد تغيرت النظريات المتعلقة بدور الأخبار فـــي المجتمـــع تغيـــرًا دراماتيكيا في عشرينيات القرن العشرين عندما شارك اثنـــان مـــن الكتـــاب والمفكرين، هما والترليبمان وجون ديوى، في معركة فكرية جماهيرية أخذت تتنامى وتزداد حول دور الجرائد في المجتمع. وكان ليبمان يذهب إلـــى أن الجمهور عاجز عن أن يحكم نفسه بصورة سليمة. وبدلاً من ذلك كان يعتقد أن الصحفيين ورجال الحكومة مطالبون بإخبار الناس بما يجـــب علـــيهم أن يعرفوه. ذلك أن عملهم يتمثل في شرح العلوم وأمور الـــسياسة للجمـــاهير. وكان يذهب إلى أن لدى العمال (من الشواغل التى تـــصرفهم عـــن العلـــوم والسياسة) قدرًا كبيرًا مما يقلقون عليه وهم يحاولون دفع الفـــواتير الواجـــب عليهم دفعها، ووَضْع الطعام على المائدة (لهم ولأفراد عـــائلاتهم). والأمـــر الأشد أهمية هو أنهم ليس لديهم الوقت اللازم، أو حتى المعرفـــة المطلوبـــة، ليطرحوا الأسئلة الدالة على الوعي والفهم والتي تتعلق بالحُكم أو المجتمـــع. كان ليبمان يذهب، في حقيقة الأمر، إلى أن دور الصحفي هو أن يخبر الناس بما يحتاجون إلى معرفته وبما يتصورونه عنه.

في مقابل ذلك، كان ديوي يذهب إلى أن الشخص الذي يلبس الحذاء يعرف أين يؤذيه (أي أن كل إنسان أدرَى بظروفه الشخصية). وكان يعتقد أن الديمقراطية لا تؤدي عملها إلا إذا فهم الناس المشكلات التي تواجهها بلادهم، وأن الجرائد والكتابة الصحفية وسيلة مثالية لهذا الحوار. وحتى لو كانت الجماهير قاصرة في فهمها، فقد كان ديوى يرى أن عمل المثقفين والقائمين على وسائل الاتصال والصحفيين هو أن يستثمروا أفضل أدواتهم لدمج الناس في الأخبار كمشاركين فيها. والحق أن ديوي قال: هيا بنا نمكّن الناس من العمل مع الصحفيين وإخبارهم بما يكتبون عنه تقاريرهم من قضايا وموضوعات.

في الأغلب الأعم، نجحت أفكار ليبمان، وكان السبب الأكبر لذلك أن الأفراد الذين كانوا يملكون الصحف والمطابع انتهوا إلى أن دور الصحفيين هو إخبار الناس بما يحتاجون إلى معرفته، وليس أن يُجروا حوارًا معهم. أما اليوم، فإن البندول يتأرجح عائدًا إلى الاتجاه الآخر. فمع قدوم تكنولوجيا التواصل الاجتماعي، كالمدونات، ومع توافر الفرص للتعليق على الأخبار والأحداث، ومع ظهور تويتر، وفيس بوك، ويوتيوب، وغير ذلك من أدوات المشاركة البسيطة، تكون الجماهير قد اكتسبت صوتًا جمعيًا بدرجة غير مسبوقة. فالجمهور اليوم له صوت مُساو لصوت المطبعة، كما أنه لم يَعُدْ في حاجة إلى أن يجلس خاملاً ووسائل الاتصال السائدة تفرض عليه ما تشاؤه من الأخبار في كل يوم. وقد تكون نتيجة (هذا الوضع الجديد) حدوث تغير في الطريقة التي تُكتب وتُروى بها الأخبار في القرن الواحد والعشرين، وهي

عملية قد تصبح أكثر تحاوريةً وأكثر شخصانية بالنسبة لمن يريدون أن يشاركوا في هذه التجربة. وهذا تطور سيكون مُتسقًا تمامًا مع تاريخ الصحف.

وسوف تأتي أنماط أخرى من الأخبار في صورة كمبيوترية. ونظرًا لأن المزيد من المعلومات سوف يكون متاحًا لنا على أجهزتنا الرقمية ومن خلال أجهزة الإحساس المتصلة بها، فسوف نشهد مراسلين صحفيين يظهرون من خلال أجهزة الإحساس والخوارزميات (أي: البرامج الحاسوبية). وتقوم مبادرات الحكومة العلنية، بجانب ما يقوم به إنشاء المواقع الشبكية الحكومية، مثل موقع داتا دوت جوف **data.gov**، نقول: يقوم هذان العاملان بتوفير محاور عمل تدير عليها الحكومات عملها وهي تتبادل المعلومات والبيانات التي يُستفادُ بها في الروايات الإخبارية وفي جمع المعلومات.

إننا ندخل حِقبةً من العرض الجديد للتقارير الصحفية الذي سوف يطمس الخط الفاصل بين جمع الأخبار باستعمال خوارزميات الكمبيوتر، وسرد الأخبار الذي يقدمه شخص من الناس مصحوبا بالمعالجة والتفسير الشخصيين.

قم بجولة بسيطة في الجوانب الاجتماعية والأصوات المشتركة (في هذه القضية) تحصل على مزيج ممتاز من الأفراد الآخذين بأفكار ليبمان، والأفراد الآخذين بأفكار ديوي، والأفراد المهتمين بالحوسبة، والجمهور العام.

ما هي الصورة التي سوف يبدو عليها المستقبل؟! كيف تعرض نفسك بسعرٍ رخيص بالنسبة للصحف ولغيرها من شركات وسائل الاتصال، كانت هذه التغيرات حادة ومؤلمة، كما فقدت بعض أسواق بيع الأخبار مواقعها لحساب شركات التكنولوجيا مثل شركة جوجل وشركة ياهو، اللتين تُعدان أبرَعَ من غيرهما في بث الأخبار وقت حدوثها. وبإمكان الاستجابة السريعة لهذه التغيرات أن تكون على خِلاف مع الاستجابة المتأنية المتروية، كما أن بعض الشركات آل أمرها إلى أن يصيبها هذا التحدي بالشلل. إلا أنه مع التطور السريع للأذواق والتكنولوجيا، فإن الشركات التي تتردد قد تتحطم فعلا، والشركات التي تتقدم في استبسال وكفاح قد تفوز في هذه المباراة.

خذ مثالاً لذلك آبل، الشركة التي كانت منذ وقت مبكر تنتج الحواسيب الآلية وتبيعها، والتي اقتحمت سوق الموسيقى، وآلات التسجيل الموسيقي، والهواتف الخلوية، وأجهزة القراءة الإلكترونية الجديدة. ففي سنة ٢٠٠٧، كان لزامًا على ستيف جوبز، الرئيس التنفيذي لشركة آبل، أن يقرر ما إذا كان يتعين على هذه الشركة أن تقدم مُنتجًا جديدًا، يمكنه أن يلحق أذى شديدًا بمبيعات منتَجٍ حالي ناجح للشركة نفسها.

على امتداد ما يقرب من ثلاثين سنة، كان رزق شركة آبل يأتيها من بيع الحواسيب الشخصية، والبرمجيات ذات الصلة بها، والوحدات الطرفية لها. إلا أن آبل قدمت في سنة ٢٠٠١، وللمرة الأولى، جهاز الآي بود **iPod**، وهو مُسجل صغير الحجم للموسيقى كان من شأنه أن أدَّى – في نهاية الأمر– إلى تغيير شكل صناعة الموسيقى بأكمله. وبحلول سنة ٢٠٠٦، كان

جهاز الآي بود يشكل القدر الأكبر من النشاط التجاري الرئيسي للشركة. وفي آخر سنة ٢٠٠٦ ذكرت آبل أنها باعت عددًا مذهلاً قدره ٢١ مليون جهاز آي بود في ربع السنة الأخير. وكانت مبيعات أجهزة الآي بود وأجهزة الآي تيونز مجتمعةً معًا قد جلبت للشركة ٤ بليون دولار من إجمالي دخل الشركة عن هذا الربع الأخير من تلك السنة، والذي وصل إلى ٧,١ بليون دولار. وفي مقابل ذلك، أسهمت مبيعاتها من الكمبيوتر ماركة "ماك" بما يساوي ٢,٤ بليون دولار من إجمالي دخل الشركة. ولعلك تتصور أن آبل كانت تميل إلى فعل كل ما يمكنها فعله لتحتفظ بهذه الأرباح التي تأتيها من بيع أجهزة الآي بود. ولكن الشركة كان لديها خطط أخرى.

كانت آبل تدرك جيدًا أن مسجلات الموسيقى سيئول أمرها في النهاية إلى أن تكون مجرد قطع إضافية لمكونات السوفت وير تُركَّب داخل هاتف أو داخل أي جهاز آخر. وهكذا، وفي سنة ٢٠٠٧، وقف جوبز على المنصة في المؤتمر الذي عقده المطورون بشركة ماكورلد في سان فرانسيسكو، وأعلن عن أمرين: أولهما أن الشركة بصدد تغيير اسمها من "شركة آبل" إلى "آبل" فقط، وهو اعتراف واضح بالتغيير الصارخ في شكل الشركة. وثانيهما أن آبل بسبيلها إلى تقديم طراز جديد من المنتجات: هو الآي فون.

شرح جوبز لهذا الحشد من المهرجين المندهشين أن هذا الجهاز الأملس اللامع ليس مجرد هاتف. يقينا، سوف يقوم هذا الجهاز بإرسال المكالمات التليفونية، (ولو أنه لن يقوم بهذا العمل خاصة بطريقة جيدة، ويرجع السبب في ذلك إلى شبكة خطوط شركة إيه تي آند تي للتليفونات).

كما كان هذا الجهاز مصممًا للبريد الإلكتروني، وللتجول في بحار الويب، وبه تطبيقات تحديد الأماكن على الخرائط، وتقويم زمني، وبالمناسبة كان في جهاز آي بود مجاني حُشِرَ في داخله.

كانت هذه خطوة محفوفة بالمخاطر. فالمستهلكون الذين اشتروا جهاز آي فون لن يحتاجوا بالتأكيد إلى جهاز آي بود أيضا، كما أن هذا الهاتف الجديد (أي جهاز الآي فون) سوف يفترس، بالتأكيد، المبيعات الأساسية للشركة. إلا أن جوبز كان يعلم أنه إن لم يتقدم للأمام متخطيا جهاز الآي بود (السابق)، فإن شركة أخرى ستفعل ذلك.

وقد أتت هذه الخطوة بأرباحها. ففي الربع الأول من سنة ٢٠١٠، أعلنت آبل أن إجمالي أرباحها قفز إلى ١٣,٤ بليون دولار، وهو ما يقارب ضعف إجمالي الأرباح منذ سنة ٢٠٠٦. تضخمت آبل بشكل دراماتيكي بعد طرحها لجهاز الآي فون للبيع في الأسواق.

فقد كانت قيمة رأسمالها السوقي (أي: الذي تُمول به السوق) مبلغًا مذهلاً مقدارُهُ ٢٢٢ بليون دولار، متفوقة بذلك على أكبر شركة منافسة لها، وهي مايكروسوفت، باعتبارها أكبر شركة تكنولوجيا في العالم. إن الشركة باعت ١٠,٩ مليون جهاز أي بود، وهو ما يماثل نصف العدد الذي باعته منذ ثلاث سنوات، فإنها باعت كذلك ٨,٧٥ مليون جهاز آي فون.

كان جوبز يعرف أنه إن لم يُقدم نفسه للناس بسعر أرخص مما يفعله منافسوه، فإن امرءًا ما سيفعل ذلك. وقد كان يوجد (في خطوته هذه) قدر من

المخاطرة لا يمكن تصوره، والذى يكمن في هدمه للنشاط الرئيسى لشركته عن طريق طرحهِ لمنتج جديد، إلا أن هذه فلسفة يدرك جوبز حقيقتها منذ الأيام المبكرة من تاريخ الحوسبة عندما خسرت آبل جروب الكمبيوتر مع مايكروسوفت، وهي القوة المسيطرة في عالم الحوسبة. ومن الواضح أن الابتكار لعب دورًا هائلاً في صعود هذه الشركة منذ عودة جوبز إليها سنة ١٩٩٦. إلا أن هذا الابتكار كان مقرونًا بالرغبة في جعل أحد المنتجات الشائعة لدى الناس منتجا مهجورًا، مما أدى إلى ظهور واحدة من أكبر شركات التكنولوجيا في العالم من حيث الأرباح والرواج.

إن هذا التحدي ينطبق أيضًا على الصناعات الأخرى لقطاع الأعمال. ففي وقتنا هذا تحاول بعض الصحف، والمجلات، ودور نشر الكتب، والمؤسسات التجارية لبيع الموسيقى والأغاني، تقول: تحاول هذه الصناعات أن تحافظ على مصدر رزقها الذى يأتيها بالمال، أي تحافظ على منتجاتها الورقية (إذا كانت صحفا ومجلات ودور نشر) أو منتجاتها البلاستيكية (إذا كانت تبيع أقراص الموسيقى والغناء). ذلك أنه، في هذه الفترة الزمنية الحالية، تبرز للوجود من العدم الشركات الرقمية البحتة لتتنافس فيما بينها دون أن يكون لديها البنية التحتية نفسها، أو النفقات أو التقاليد الموروثة في قطاع الأعمال (مما هو معروف عن الشركات السابقة غير الرقمية).

ماذا سيكون شكل المستقبل: تي إم آي؟

إن لدى فينتون سرف، والذي يعتبره كثير من الناس "أبا الإنترنت"، والذي يعمل حاليًا مبشرًا للإنترنت في شركة جوجل، لديه رسالة تخص جواربك.

ففي أثناء عرض جَرى في شركة جوجل منذ عدة سنوات، بيَّن سيرف أنه سيحدث في يوم ما في المستقبل أن يكون كل شيء موصولاً بالإنترنت، ويندرج في هذا التصور أن تكون الإنترنت موصولة بجوارب المرء، فإذا سقط جورب خلف الغسالة، فسوف يكون الجورب قادرًا على إخبار هذا الشخص بالمكان الجديد الذي هو موجود فيه، أو قد يقوم الجورب الآخر بالمهمة نفسها.

وفي رؤية سيرف – وهي الرؤية المسماة "إنترنت الأشياء" **"The Internet of Things"** – سيئول الأمر بأجهزة الإحساس (أو: الحساسات الآلية) إلى أن تكون موجودة في كل مكان، حيث تُدَسُّ في طوايا قمصاننا وأدويتنا التي نتناولها، كما أنها ستكون قادرةً على توصيل المعلومات الحالية إلينا وتحليلها.

في إحدى رسائل المدونات كتبت عن هذا الموضوع رسالة لجريدة التايمز، حيث بينتُ أننا نرى بالفعل في وقتنا الحالي بدايات هذا الوضع: "فالأطباء الآن يستخدمون كاميرات دقيقة الحجم، في حجم قرص الدواء تقريبًا، لكي تتفحص الجهاز الهضمي وترسل المعلومات والصور لهم. وتستطيع مُعدات فِلاحة الأرض الزراعية أن تجمع البيانات من الأقمار الصناعية الموجودة على أبعاد نائية في الفضاء، ومن الحساسات الآلية الموجودة في الأرض، وأن تتنبأ بأحوال الطقس، وأن تضبط مقادير المخصبات التي يتعين استخدامها. كما أن بإمكان لوحات الإعلانات الموجودة

في آسيا أن تغير صور الإعلانات المعروضة عليها بناءً علـــى تفــضيلات الأفراد الذين يمرون بها.

من الأمور المفهومة أن إنترنت الأشياء، وكما تُسمى، تُفــزع بعـــض الناس. إذ إن بإمكان دَس الإنترنت داخل أي شيء أن يجعلنا معتمدين علـــى التكنولوجيا التي قد تنهار في أي لحظة. ولكن حتى لو حدث ما هو أكثر من ذلك، فإن هذا الوضع يعني أن مقادير ضخمة من المعلومات سيتم توليـــدها، وأن أغلبها سيكون ذا طابع شخصي ومتفرد بصورة متزايدة. وتثيـــر هـــذه الأجهزة التكنولوجية أسئلة جديدة وصعبة عن الخصوصية وعن الاســتخدام المناسب لما نعرفه من معلومات؛ ويقوم بعض الأشخاص الذين يعيشون في المستقبل على مسافةٍ أبعد مما أعيش أنـــا فيـــه، وذلـــك بتركيـــزهم علـــى هذا التحدي.

مثال ذلك، أنك لو كنت التقيت صدفةً ستيف مان في أي لحظـــة فـــي العقود القليلة الماضية، فسوف تتذكره بالتأكيد: فهو يبدو وكأنه نقطة التقـــاء بين الكمبيوتر والإنسان. ويُعتبر مان واحدًا من أوائل السايبورجات الرقميـــة (والسايبورج لفظ معناه: فرد من البشر مُزَود بتجهيزات آلية دقيقة يمكنها أن تقوم بالوظائف الفسيولوجية لأجهزة الجسم الرئيسة)، كما أنه كان، ولا يزال، يُجري التجارب على الأجهزة الكمبيوترية التي تُدَس في الثياب على امتـــداد السنوات الثلاثين الماضية. وقد ابتكر نظامًا حصل على بـــراءة اختراعـــه، ويسميه "صنبور العيون" "Eye tab"، ويقول عنه إنه ينبغي استخدامه فـــي جمع الأخبار الإلكترونية، وفي أفلام الفيديو الوثائقية، وفي الإنتاج الـــصحفي

القائم على الصور الفوتوغرافية، وفي مجال السلامة الشخصية"، وذلك عندما يصبح مرتدي هذا الجهاز جزءًا من "شبكة للاتصالات وتبادل المعلومات"

عندما قابلتُ مان لأول مرة في مؤتمر منذ سنوات مضت، كان يرتدي نظارة واقية من الشمس والغبار، والتي تشبه إلى حد بعيد النظارة التي يضعها الأفراد على عيونهم في عيد الهالوين (أي: عشية عيد جميع القديسين) أكثر مما. تشبه الكمبيوتر، كما كانت تبدو كأنها تحجب عينيه تماما. وكانت هذه النظارة مزودة بمجموعة من الأسلاك التي كانت موصولة بفروة رأسه كما كانت موصولة بحاسوب ملصق بخصره، وكان هذا الحاسوب يقوم برصد ومراجعة المعلومات المتصلة به وبالأشياء المحيطة بِهِ، كما كان يُحَوِل هذه المعلومات إلى صُور يمكن رؤيتها على شاشة عرض حاسوبية مُبيتة داخل نظارته الموضوعة على عينيه. كان مان يسمى هذا الطاقم من التجهيزات "الواقع الوسيط".

من أجل الحاضرين في هذا المؤتمر، قام مان بتوصيل هذه التجهيزات بجهاز بروجكتور خارجي حتى يمكننا رؤية ما يراه. وفي الوقت الذي كان فيه مان يتناول غداءه، كانت شاشة البروجكتور ممتلئة بصورة بعض حبات البسلة والخضراوات، وكان كل شيء (في هذا المشهد) مُحاطًا بسلسلة من الرسوم البيانية والأرقام. وكان يظهر على الشاشة بيان بمعدل ضربات قلب مان بجانب بعض المعلومات الحيوية الأخرى. وكان حاسوبه الذي يرتديه يسجل سائر الأصوات والمشاهد الموجودة في هذا المكان وينقلها إلى الويب.

في البداية كُنتُ مفتونًا بهذه الفكرة. فما أروع أن تندمج واقعك مع جهاز بهذا الشكل. إذْ إنك لن تنسى أبدًا أين تركت مفاتيح عربتك أو كيف تقول: "أهلاً" بلغةٍ أخرى.

ثم قابلت جوردون بل، وهو باحث في الخامسة والسبعين من عمره يعمل في معامل أبحاث مايكروسوفت في مدينة سياتل، والذي ابتكر منذ عدة سنواتٍ مضت جهازًا يُسمى "كامة الإدراك" "**Sense Cam**"، والتي تستقر حول رقبته كأنها عقد كبير وتسجل كل جانبٍ من جوانب حياته، حيث تلتقط ما يصل إلى ألف صورة في اليوم. كما أنه يسجل مسمعًا من كل تعاملٍ يجريه مع أحد، وذلك كما يفعل مان تمامًا. ويتم إرسال كل شيء يراه إلى حاسوبه لاسلكيًا، ويكون متاحًا للاسترجاع في وقت لاحق.

لا يقتصر أمر مان وبل وغيرهما من السايبورجات (أي الأفراد المزودين بتجهيزات آلية متقدمة) الذين يغتنمون حيواتهم باستمرار، لا يقتصر أمرهم على أنهم يدفعون حدود ما يريد امرؤ ما أن يعرفه عنك، بل إنهم -بجانب ذلك- يتسببون في إحداث حالات من القلق العائد إلى إذا كان يوجد من أحداث الحياة ما فات المرء تسجيله حقًا، إنه من الممكن أن يؤدي الاحتفاظ بقدر كبير من المعلومات مُدرجة في مكان آخر إلى أن نرفع رءوسنا عاليةً متطلعين إلى تفكير أكثر إبداعًا ونفعًا، وذلك كما وَرد على لسان خبير في حديثه مع الكاتب كليف تومبسون عندما قدم (تومبسون) صورة أدبية لبل في الكتاب المعنون "الشركة السريعة" "**Fast Company**"، والصادر سنة ٢٠٠٦. إلا أن فرانك ناك، وهو عالم كمبيوتر ألماني، لاحظ

أنه كان معجبا شديد الإعجاب كبيرًا (بفضيلة) النسيان، والتي هي ضرورية لفضيلة العفو والمغفرة، حيث تكفل هذه الفضيلة للإنسان أن يواصل التقدم بعد تعرضه للهزائم والنكسات، بل أيضًا بعد وقوعه أسيرًا للحنين المَرضي للماضي.

"إنها قضية كيف نجعل للحياة معنى، وكيف نفسر الأمور"، هذا ما قاله تاك لتومسون في المقالة الواردة في كتاب "الشركة السريعة". وقال كذلك: "كل إنسان يبني قصة حياة؛ ونحن جميعًا بحاجة إلى أن ننسى بعض المشاهد، فأنا لا أريد أن يُذكرني أحد بكل شيء قلته"

إن شدة تأثري بما قدمه مان وبل من أنظمة للتذكر والاسترجاع لم تختفِ تمامًا. فلا يزال يوجد جزءٌ مني يحب أن يتجول وهو مزود برؤية مُعزَّزة للواقع، ولكنني أدرك بوضوح أننا بحاجة لوجود توازن في المعلومات التي نجمعها. وثمة حاجة إلى طريقة نتبعها للاختيار من بين السيل المتدفق باستمرار من الصور، والمسامع الصوتية، والمعلومات. فعندما التقيت بمان سُجلت صورتي مباشرةً (على جهازه) لاستعمالها لاحقًا. وكانت الطريقة الوحيدة لتفادي وجودي تحت مراقبته أن أمرَّ بعيدًا عنه. فماذا نفعل عندما ترفض الإنترنت أو الحواسيب الآلية أن تنسَى؟ وكيف يمكننا أن نتغلب في المستقبل على المرشحين المجالس النيابية، عندما يتركون صورهم الغبية على صفحات مدارسهم الثانوية المنشورة على الفيس بوك أو عندما يرسلون رسالة جماعية قصيرة تدل على ذهاب عقولهم؛ بحيث يأسى لها أي طفل عمره ثلاث سنوات.

إنني أدرك بوضوح كم أن ذلك مهم، انطلاقًا من حياتي الماضية النابضة بالحيوية. ومع أنني نشأت وتربيت على الويب، وذلك من حسن حظي، فإنه لم تكن الشبكات الاجتماعية ولا الكاميرات الرقمية موجودة عندما كُنت في أوائل سنوات المراهقة. ولم تكن الرسائل الفورية المتبادلة تُخزن بالطريقة التي تُخزن بها الآن حوارات الدردشة المسماة جي ميل **Gmail**. وهذا أمر طيب في نظري، لأنني عندما لا أكون مشتغلاً بمتابعة الويب، فإني أكون بعيدا مع أصدقائي، وأنا أعاني من القلق والانزعاج.

ولحسن الحظ، لم تكن هذه المآثر موجودة على جوجل عندما كان مساري المهني آخذًا في التقدم السريع، وذلك على الرغم من أنها سوف تكون موجودة على جوجل بمجرد نشر هذا الكتاب. فعندما كنت في الثالثة عشر من عمري قُبض عليّ لأنني سرقت علبة سجائر، ولكن نظرًا لأنني كنت قاصرًا لم أبلغ سن الرشد، فإن هذه السرقة لا تظهر في سجلي. وعندما كنت في الرابعة عشر دخلت في نزاع مع الشرطة بسبب ما كنت أرسمه من صور على الجدران. وهذه الحادثة كذلك غير مذكورة في أي مكان. وفي الخامسة عشر، تم إيقافي مؤقتًا عن الدراسة بالمدرسة بسبب دخولي في مشاجرة، (وقد كنت الخاسر في هذه المشاجرة، بطبيعة الأمر)، وهذه الحادثة غير موجودة على الفيس بوك أو تويتر.

لو أن تويتر، أو فيس بوك، أو ماى سبيس، أو يوتيوب أو غير ذلك من شبكات التواصل الاجتماعي كانت موجودة عندما كنت في الثانية عشرة، فإنك تستطيع أن تكون واثقًا من أنني كنت سأتفاخر بذكر خبراتي لأصدقائي

الذين أتواصل معهم على الشبكة، كما كنت أفعل في الحياة الواقعية وقتها. كما أن هذه التفاصيل كانت ستظل موجودة على الويب يستطيع أن يعثر عليها أي إنسان. ولو أن تلك السجلات (التي ذُكرت فيها وقائع القبض عليَّ ونزاعي مع الشرطة، وإيقافي عن الدراسة مؤقتًا) كانت موجودة على الشبكة عندما التحقت بالقوى العاملة، لكان من الممكن ألا تقبلني جريدة النيويورك تايمز للعمل بها.

كل هذا مثل ثرثرة تحذيرية مُوجهة للمستقبل. فالويب والتكنولوجيا مطلوب منها أن يتركا مجالاً للأفراد ليرتكبوا الأخطاء. ومطلوب منهما أن يتحا الفرصة للشباب ليرتكبوا الأخطاء. وفي الوقت نفسه الذي تقوم فيه الويب والتكنولوجيا بدعم الأفراد حتى يكونوا مسئولين عن ممارسة الأخطاء العبقرية، فإنهما مطالبتان كذلك بأن يكون فيهما مُتسع للكتابات، التي ليس فيها ذكر لأسماء كاتبها ومتسع للنسيان حتى يكون للشباب، بل أيضًا ولبعض من هم أسن من الشباب، مجال للنمو والتغير.

يشاركني في هذا الرأي كريستوفر بول، منشيء الموقع الذي يتلقى الرسائل القصيرة رباعية القنوات والمسمى **message board 4chan**، والذي فيه يمكن للأفراد أن يبعثوا برسائلهم من غير أن يذكروا أسماءهم ردا على أي شيء تقريبًا، حيث يستعملون في أغلب الأحيان المدى الكامل للكلمات رباعية الحروف كما يستخدمون الصور الإباحية كذلك. ومع أنه يعترف أن بعض من يبعثون برسائلهم يقولون أشياء قذرة ومقززة، فإنه يثق أن الأفراد الذين يأتون إلى موقعه لهم الحق في أن يتصرفوا بهذا الشكل من غير أن

يذكروا أسماءهم، ودون أن يتبادلوا أي معلومات شخصية. إذ إن لهم الحق في ارتكاب الأخطاء. ولا يحتفظ بول بأي معلومات شخصية عن الأفراد الذين يستخدمون موقعه، وبعد فترة معينة، تختفي كل الرسائل الموجودة على موقع القنوات الرباعية كما تختفي البضائع الموضوعة على أحد سيور النقل والتفريغ.

عندما تحدثت مع بول بشأن إجراء مقابلة معه لتقديم صورة شخصية له إلى الجمهور، أخبرني عن حضوره لمؤتمر تكنولوجي عُقد حديثًا، حيث دافع أحد الحاضرين عن حق الأفراد في إرسال رسائلهم دون ذكر أسمائهم، فقال: "إن جزءًا من سحر الشباب أنهم قادرون على العفو وعلى النسيان". وقال بول إنه في حالة التواصل على الويب، يُحتمل ألا يجد هؤلاء الفتيان تلك الفرصة لارتكاب الأخطاء، وللعفو والنسيان، ما لم تبق بعض أجزاء مما قالوه على الويب غُفلا من ذكر أسمائهم، بجانب كونها مختصرة. وقال : "عندما نكون فتيانًا صغار السن، فإننا نقول عبارات غبية، ونظرًا لعدم وجود سجل لهذه العبارات، فلن يُعنفك أي إنسان وأنت في الثلاثين من عمرك على شيء قُلته أو فعلته عندما كان عمرك ثماني سنوات. أما وأنت على الشبكة، فإن لديك كل شبكات التواصل الاجتماعي هذه، والآخذة في الانتقال إلى حالة من الهوية الراسخة، ونحن في مقابل ذلك نُضحي بقدرتنا على أن نكون كالشباب في حيويته". "وفي بحر عشر سنوات، سوف يكون كل شيء تقوله وكل شيء تفعله مرئيا على الشبكة".

في وقتنا الراهن، لا يوجد قانون يضبط حدود الغباء أو السفاهة. ولذلك سوف يعاني شباب اليوم من وقتٍ عصيب في المستقبل يرفض سلوكهم السيئ. كما عانى الرئيس بوش، حيث يقول: "عندما كنت صغير السن وطائشًا، كنت صغير السن وطائشاً". إلا أن مستقبلنا سيكون أشد قسوة إن خلا من إدراك أن ما يحدث في عالم الشبكة ينبغي ألا يبقى في هذا المكان على الدوام.

يمكنك أن تكون واثقًا من أن مان، وبل، والسابيورجيين الموجودين في وقتنا الحاضر، يقدمون لمحة عن المستقبل الذي يخص جيلا مختلفا عن جيلنا. فهواتفنا المحمولة وكاميراتنا الرقمية تسجل - بالفعل- ملايين الصور كل يوم. وكما أنه من المهم أن تظل بعض مواقع الشبكة، كموقع القنوات الرباعية، موجودة، حتى على الرغم من أن معظم الناس لن يوافقوا على محتوى هذه المواقع، فسوف يكون بالدرجة نفسها من الأهمية أن تتيح لنا جوانب معينة من المستقبل أن ننسى أجزاءً من الماضي.

ماذا سيكون شكل المستقبل؟ المزيد من الشخصانية والمزيد من الإمكانات

إنْ لم ندمر أنفسنا جميعًا بأيدينا، فما الذي سيتبقى لنا فيما بعد على هذه الجبهة التكنولوجية؟

حسنا، سيتبقى لنا كل شيء، فعلاً.

إن مفهوم "الأنا" لا يقتصر على كون الأخبار التي تصلك ذات طابع شخصي يناسبك وحدك، بل هو مفهوم يشمل كل شيء يمكن شخصنته، ابتداءً

من الفقرات الإعلامية الخفيفة التي تأتيك عن طريــق حاســوبك أو هاتفــك المحمول وانتهاءً بالوجبات الكاملة التي تتناولها في بيتك، والمسائل المتعلقــة بحياتك الشخصية. تخيل أن بإمكانك الحصول عل صــحيفة رقميــة مرنــة خاصة بك شخصيا، وأنك في كل مرة تفتحها تقدم لك الأخبار التي تناســبك، وذلك بناء على ما قرأه أصدقاؤك، وعلى المكان الذي تعيش فيه، وعلى غير ذلك من اهتماماتك الفردية الأخرى. إن هذا ليس في غاية البعد.

والآن تخيل أن هذا الوضع نفسه ينطبق على الأشياء. وأنك مــشغول بإعداد حفلة غداء كبيرة وأنك محتاج إلى صنفين إضــافيين مــن الأطعمــة والمشروبات ذات الطابع الآسيوي التي تتناســب مــع مجموعــة الأطعمــة والمشروبات التي أعددتها فعلا. ما عليك إلا أن تكتب أسماء ما تريده علــى الحاسوب وتبعثه في رسالة. أو قد تكون راغبًا في الحــصول علــى قــلادة قصيرة يمكنها أن تُخبرك أين يوجد قطك وأن تبعث برسالة إلى هاتفــك إذا كان القط قد فُقد.

إن هذا النوع من الثورة في الأشياء وفــي العتــاد **hardware** (أي: التجهيزات المادية للمعدات التكنولوجية) سارية في وقتنا هذا، وهي موجودة -في الغالب الأعم- في جراجات وورش الهواة، وهو وضع يــشبه تمامًــا وضع الحواسيب الآلية في سبعينيات وأوائل ثمانينيات القرن العشرين حيــث كانت حلم الشباب السمكرية (أي: هواة الفك والتركيب واللحــام وتوصــيل الأجهزة ببعضها). ومنذ سنوات قليلة العدد، بدأتُ في ممارسة هواية السمكرة ببناء تجهيزاتي الإلكترونية الخاصة بي، وبدأتُ ألتقي على الــشبكة الأفــراد

الذين كانوا مهتمين أيضًا بفهم الطريقة التي يعمل بها الترانزستور أو الرقائق الإلكترونية الدقيقة. وبدأت مقابلة هواة إلكترونيات آخرين مرةً في الأسبوع لنتبادل المشروعات وليساعد بعضنا بعضًا في حل المشكلات. وعندما انتشر هذا الخبر زادت اللقاءات. وفي النهاية، أجَّرْنا ورشة وأصبحنا منظمة تُسمى إن. واي. سي . ريزيستور **NYC Resistor**.

وكل ما تهدف إليه منظمة إن. واي. سي. ريزستور هو صناعة الأشياء. فنحن من الهاكرز البارعين في تركيب المعدات.. لا، لسنا من نوع الهاكرز الذين يخترقون الحسابات المصرفية ويعطلون شبكات القوى الكهربية، بل من نوع الهاكرز الذين يحولون المعدات المادية إلى معدات أخرى. يمكنك أن تتصور هؤلاء الهاكرز باعتبارهم ناديًا لرياضة الملاكمة خاص بالصعاليك، ولكننا نحاول ألا نتبادل اللكمات بيننا.

وبصورة مشابهة تمامًا لما حدث منذ جيل مضى عندما ظهرت نوادي الكمبيوتر التى تضم أعضاءً يتعاملون مع بعضهم وهم في بيوتهم، يوجد الآن نوادٍ أخرى لفنون القتال تشبه نوادي الصعاليك وتنتشر في جميع أنحاء العالم، حيث يبني الأفراد فيها جميع أنواع البدع والتقاليع المجنونة، وفي منظمتنا إن.واي. سى ريزيستور، عملت الجماعة معًا لإنشاء روبوت سُمي باربوت **BarBot** يستطيع أن يصُب خليطًا من المشروبات الكحولية. وقد أخذ عضو آخر من الجماعة أجهزة آي بود قديمة وحولها إلى أطقم للطبول ولغيرها من الآلات الموسيقية المنمنمة الأحجام. وتصنع إحدى عضوات الجماعة، وهي ديانا إنج، ملابس مُزودة بأجهزة إلكترونية مطمورة في ثناياها بحيث تجعل

ملابسها تُغني وهي تطلق أضواء متوهجة من النوع المسمى **LED** ، كما زودتها بمواد مصنعة لأغراض مستقبلية. وهذه الملابس تحجب الخط الفاصل بين الأزياء الحديثة والملابس العملية ذات الوظائف المحددة.

وقد أنشأتُ حديثا مصباحًا "ذكيا". ، وهو عبارة عن مكعب غير شفاف طول أضلاعه أربع بوصات، يستقر على مكتبي ويمكنه أن يتوهج بألوان مختلفة، وذلك بناءً على ما سبق لي أن صممته من تقدير لمدى خطورة الأخبار المذاعة بوسائل الإعلام، فعندما يقترح باراك أوباما مشروع قانون، ويرد الموضوع في نشراتِ الأخبار، يتوهج المصباح بلون أزرق، وإنْ ورد في نشرة الأخبار خبر عن مجاورتي السكنية في بروكلين، فسيتوهج المصباح بلون برتقالي. إنه ليس بتطبيق عملي جدًا، بيد أنه مُنتج أنا في حاجة إليه، لذلك قررت بناءه. وفي المستقبل سوف تكون قادرًا على بناء منتجاتك الشخصية كذلك. وربما يكون اثنان من أعضاء منظمتنا إن. واي.سي. ريزيستور قادرين على تقديم المساعدة. فزاك هوبكن وبرى بتس، واللذان أميل إلى وصفهما باعتبارهما صعلوكين بمعدل عشرة أضعاف الصعاليك الآخرين، قاما بإنشاء شركة تسمى ميكربوت **MakerBot** حيث قاما بإنشاء وبيع "روبوتات طابعة ثلاثية الأبعاد ذات مصدر مفتوح" . تخيل أن طابعة تستقر على مكتبك في البيت يمكنها أن تطبع بالفعل صور الأشياء داخل البلاستيك.

وهذا الروبوت، والمسَمَّى ميكربوت، عبارة عن جهاز يمكن شراؤه وتجميعه في مقابل ٥٠٠ دولار تقريبًا. وبمجرد تجميعه يمكنك أن تحمّل من

على الإنترنت أي شيء مـن الرسـوم التخطيطيـة/أو التـصميمات بـدءًا بتصميمات مصايد الفئران وانتهاء بتصميمات الأكواب، كما يكون بإمكانـك أن تطبع صُورها – بالفعل – داخل البلاستيك. وعلى سبيل المفارقة الشديدة نقول إن أرخص طابعة ثلاثية الأبعاد تتكلف في وقتنا هذا حـوالي ٢٠,٠٠٠ دولار.

وتوجد في الوقت الحاضر شركات يجري بناؤها كذلك من منطلق هذه الفكرة الخاصة بإنتاج المعدات التي تشبع الرغبات الشخصية للعملاء. فشركة "بج لابز" "Bug Labs"، وهي شركة صغيرة للمعدات في مدينة نيويـورك، تبيع جهازًا اسمه بي. يو. جي BUG يـأتي مـع تـشكيله" متنوعـة مـن "الموديولات" التي تتداخل في بعضها. والقاعدة الرئيسة لجهاز بي. يو. جي تتمثل في حاسب آلي صغير يقترب حجمـه مـن حجـم مجموعـة أوراق الكوتشينة، كما أن الموديولات المُوصلة به في نصف هذا الحجـم، إذ تبلـغ مساحتها بوصتين مربعتين. لنفترض أنك تريد جهازًا لمراقبة أطفالـك فـي ساحة اللعب فى أثناء وجودهم مع جليسة الأطفال. من طرق تنفيذ هذه المهمة أن تصنع جهازًا يلتقط صورة كل عشر دقائق، ويتفحص المكان الذى يُوجد فيه، ثم يبعث إلى بريدك الإلكتروني بالصورة التي التقطها وبخريطـة هـذا المكان. أما شركة بج لابز فترى أن تُيسر لك تنفيذ هذه المهمة عن طريـق شرائك لكمبيوتر من طراز. بي. يو.جي وتزويده بموديـول بـهِ كـاميرا، وموديول لتحديد المواقع الجغرافية، ثم موديول لبث الرسائل القصيرة ليوصل جهازك العجيب الجديد هذا بالإنترنت. وباستعمالك لحاسبك الآلي، يمكنك أن تبرمج هذا الجهاز الجديد ليقوم باتخاذ الخطوات التي تريدها. وحينمـا تكـون

مُجهدًا، يكون لديك – بهذا الجهاز – مُراقب شخصي لأطفالك يرصد حركاتهم عن بُعد.

على الرغم من أن معظم هذا الكلام أمامه عدة سنوات ليكون واقعًا ملموسًا، مع أن الهاكرز الشغوفين بالعدد والآلات، والذين يعملون في نطاق بيوتهم، هم-في أغلبهم مجموعة من الصعاليك أمثالي، فسيأتي يوم قد يكون لدينا وقتها طابعات ثلاثية الأبعاد. وغيرها من الأجهزة التكنولوجية التي لا تحتاج إلا إلى توصيلها بالقابس (أي: الكُبس) حتى تقوم بعملها، مما يتيح لنا أن نبتكر أشياءً تناسب الاحتياجات الشخصية لكل فردٍ منا على حدة. وهذا افتراض مثير للاهتمام.

وقد يكون هذا الافتراض في نظر بغض الناس افتراضًا مفزعًا كذلك. فنحن لا نعرف على وجه الدقة ما الذي ستبدو عليه هذه الأشياء في المستقبل، أو مَنْ الذين ستحل هذه الأشياء مَحلهم وتقوم بأعمالهم، أو ما هو الأثر الذي قد يُحدثه التصنيع الفوري لهذه الأجهزة. وكما حدث عندما أدى ظهور العالم الرقمي المترابط الأجزاء إلى إصابتنا بصدَمات وكدمات، بجانب ما أصابنا من مفاجآت وعجائب مدهشات، فإن المزيد من الأجهزة المتقدمة التي تزودنا بقدراتٍ جديدة سوف تأتي بمشكلات وقلاقل، بجانب ما ستأتي بهِ من التطورات غير المتوقعة التي ستزعج عالمنا.

خاتمة

لماذا لن يعودوا ؟

أعزائي: المدير التنفيذي للشركة، والناشر، والمنتج، والمحرر، والمؤلف، والصحفى، ومدير الإعلانات، وصانع الأفلام.

إنهم لن يعودوا.

إن المستهلكين التقليديين لن يعودوا. والإعلان المطبوع لــن يعــود، ووسائل الإعلام، والماركات التجارية، والسرديات ذات الأصول الاجتماعية الراسخة لن تعود، كما أن كل واحدًا تقريبًا سينتهي به الأمر إلى هذا التحول، فيرحل ولا يعود.

لن أستيقظ يومًا من نومي وأقول: "إن الإنترنــت لا تناســبني، لــذلك سوف أبدأ فى شراء الأقراص المدمجة، وأطبع الكتب، وأعود للصحف مرة ثانية". فأنا في خضم الحقبة الجديدة للمستهلكين والموزعين، ونحن نبحث عن أشكالٍ جديدة للمحتوى ولسرد الحكايات. وعندما يخلو مكان من هذه الأشكال الجديدة. فسوف نعثر عليها في مكانٍ آخر، أو نصنعها بأنفسنا، أو في بعض الحالات، نكتفي بالاستيلاء عليها.

لست وحدي الذى يفكر بهذا الشكل. فأنا أعلم أن جزءًا منكم يأمل أن تتوقف هذه التغيرات في المستقبل، أو على الأقل تصل إلى حالة من الاستقرار النسبي. ولكنها ليست هكذا. فهذا الوضع لا يمثل مُجرد نتوء مؤقت في الطريق. إنه مجتمع يتغير أمام أعينكم التي تبصرون بها. وكما أن آلة الطباعة ساعدت على تعزيز وتنظيم المجتمعات المحلية التي أصبحت بعد ذلك أممًا، فإن الإنترنت تقوم حاليا بالعمل نفسه، حيث تغير مفهومنا للموقع، والثقة، والمكان، والزمان، والارتباطات.

من المؤكد أن الاقتصاد اللاعقلاني قد أثر على السرعة التي حدثت بها كل هذه الأمور، وقد أرغمنا على الاندفاع بسرعة لنصل إلى وقتٍ شهد نهاية جهاز تشغيل الدي.في.دي DVD، والصحف، والتليفزيون ذي الكابل الأرضي، ومعظم الأشياء المشابهة. ولكني أستطيع أن أؤكد كذلك أن هذه الأشياء لن تعود بعد ذلك.

قبل أن تزدادوا ذعرًا كونوا واثقين أننا جميعا، أولاً وقبل كل شيء، في حالة اندفاع مستمر على هذا المنحدر معًا. فكل الأنشطة التجارية المعنية بالسرد – كالموسيقى، والأفلام السينمائية، والتليفزيون، والجرائد، والعلاقات العامة، والإعلان، والتدريس – كل نشاط تجاري منها سوف يتأثر. ونحن جميعنا نشق طريقنا بصعوبة خلال هذه الطفرة التي لا إرادة لنا فيها. وبعضنا قد غادر الأرض الصلبة، والآخرون متوجهون صوب حافة الجبل الخطيرة. ولكن أمرًا واحدًا هو المؤكد: وهو أننا جميعًا نسير فوق هذا المنحدر. أما ما يحدث في قاع الوادي فهو ما نبدأ الآن في تقريره، وبالنسبة

للبعض منا ممن هم أسعد حظًا من غيرهم، ستكون الدروس التي تعلموها من الآخرين عونًا لنا على الاستعداد لهذا المستقبل.

وكما ترى، فإننا جميعًا، إذا تعمقت في لُب هذا الأمر، لا نعدو أن نكون حَكائين. فسواء أكنت تكتب كتابًا أم فقرة إخبارية، أم تشتري ثوبًا خاصًا أو عربة، أم كُنت تكتب رسالة في مدونتك عن يوم عطلتك الأسبوعية، أم تكتب نشرة صحفية عن مُنتج جديد، فإنك تحكي قصة/أم تروي خبرًا. وسواءً أكان ما تحكيه أو ترويه مكتوبا في حدود الرسائل الهاتفية الخاطفة التي لا تزيد عن ١٤٠ حرفًا، أم في حجم هذا الكتاب، أم في طول فيلم من أفلام الفيديو، أم في طول الحوارات المتبادلة عبر نظم الاتصالات الإلكترُونية، أم في طول الأفلام ثلاثية الأبعاد، أم في طول الحوار الشخصي المباشر؛ فإنه يُعتبر خبرًا.

في الماضي كانت الأخبار تكلف مالاً، وكان يرويها أفراد لهم صلة بإحدى دور الطباعة أو بأستديوهات التليفزيون، أما الآن فإن كل إنسان يستطيع نشر المعلومات واقتسامها مع الآخرين على قدم المساواة. فبما هو فى متناول أيدينا من الأدوات غير المكلفة، ونحن باستعمالنا لهواتفنا المحمولة، وبكاميراتنا الرقمية، وأجهزة اللاب توب، يكون لدينا جميعًا صوت متساو. ذلك أن مشهدًا قصيرًا من فيلم فيديو التقطه صاحبه بهاتفه المحمول وصور به حادثة شعب فى شيكاغو، وبعد تحميله على موقع يوتيوب على يد أحد المارة من عابرى السبيل، يحتل موقعًا بجانب فيلم فيديو تبثه شبكة تليفزيونية تكلفت ملايين الدولارت مثل شبكة سى.إن.إن، كما أن رسالة

خاطفة يرسلها طالب فى إيران يمكنها أن تصل إلى عدد من الأفراد يماثل عدد الأفراد الذين تصلهم رسالة بَعَثتها صحيفة النيويورك تايمز.

يضاف إلى ذلك أن المجتمعات الداعمة التى نقوم جميعًا بإنشائها – أعنى بها شبكاتنا الاجتماعية – تساعدنا على التأكد من أنه يتم غربلة كل رسالة واقتسامها بيننا بالمعنى نفسه وبالوضوح نفسه ، وأنها تصل إلى كل واحدٍ منا بأسلوب فردى خاص به.

إن المستهلكين الذين لا يعودون ينطلقون الآن مسرعين كالنمل فى كل اتجاهٍ يمكن تصوره، ولعلكم تتساءلون إلى أين يذهبون. إنهم يبحثون. يبحثون عن أشكالٍ جديدة للسرد لم نوفرها لهم بعد. ذلك أن قاع هذا الوادى الشديد الانحدار، أى وسيلة الاتصال الجديدة هذه، تقدم سردًا جديدًا، وذلك شبيه تمامًا بالأيام الأولى لظهور التليفزيون، عندما كان مقدمو البرامج التليفزيونية لا يدرون ماذا يفعلون بالكاميرات والحركة، لذلك بدأوا يُحولون البرامج الإذاعية إلى أفلام. واليوم يقوم النشاط التجاري الخاص برواية الأخبار بالشيء نفسه مع الإنترنت. فنحن نأخذ المحتوى الموجود لدينا ونكتفى بضمّه إلى الشبكة، أي أننا نُحول البرامج الإذاعية إلى أفلام.

ونظرًا لأن هذا الوضع غير مزعج كما قد يبدو في ظاهر الأمر، فلابد أن نقر بأننا لا نبيع المحتوى فقط، فنحن لا نقتصر على بيع الكلمات التي تظهر على صفحات الورق، أو الصور التي تظهر على الشاشة، بل نبيع

خبرة بأكملها. فالمحتوى الذي نُنشئه ونبيعه لا يمثل إلا قطاعًا واحدًا من أحجية من أحاجي الصور المُقطعة التي تتكون من ألف قطعة.

ونظرًا لأننا نتقدم صوب الصورة المتكررة التالية لسرد الأخبار، ونظرًا لما يحدث الآن من زوال الحواجز بين المستهلك والمبدع، فلن تعود وسيلة الاتصال (التالية) مقصورة على توصيل الرسالة. بل ستكون منتشرة في كل مكان. وستكون الرسالة عملاً من أعمال الهواة، كما ستكون من أعمال المحترفين، بجانب أنها ستأتي في أعداد لا يُحاط بها. ثم إنها ستظهر للوجود في صورة تشكيلة متبادلة من اللُقيمات والوجبات الخفيفة، والوجبات الكاملة (أي: من الرسائل الخاطفة السريعة، والمواد الخفيفة، والنصوص والأعمال الكاملة).

لقد دخل المجتمع فترة انقطاع مؤقت، كما أن ما يظهر على الجانب الآخر لا تقرره الشركات ولا عمالقة وسائل الإعلام. فسوف يكون للمستهلكين قدر مساو من السيطرة والتحكم في هذا النقاش الدائر. ونحن بحاجة إلى الاستفادة من هذه المعرفة، وإلى المساعدة على استكشاف معالم المستقبل معًا. ثم إنه نظرًا لأن الفرص تظهر أمامنا لنجعل أنفسنا على مرأى من الناس ومسمع، ولننفض عن أنفسنا التراب – كما سوف تفعل ذلك هذه الفرص بنا – فإننا بحاجة إلى فهم الطريقة التي بها نتطور، وكيف نتواصل، وكيف نروي الأخبار من جديد.

ونظرًا لأن قنوات توزيع المحتوى بسبيلها للانقراض وفقدان الأهمية، ولأن شيوع الأجهزة الجديدة في كل مكان يمهد الطريق للاتصالات التي تتداخل فعلا فيما بينها وتندمج ببعضها، فإن السلع الجديدة (التي سيشتريها الناس) ستتمثل في المحتويات التفصيلية، والمتجمعة والفورية، والملائمة (لمتطلبات كل فرد).

لا يكفيك أن تجلس كسولاً، متغافلاً عن الموظفة التي تعمل داخل شركتك، ولا أن تحاول مطالبتها بالهدوء بعد أن كفت عن شراء المزيد من الأقراص المدمجة، أو ألغت اشتراكها في التليفزيون ذى الكابل (أي: المتصل بمصادر القوة الكهربائية بخطوط أرضية)، أو بدأت تمارس ألعاب الفيديو بدلاً من أن تقرأ كتابًا، أو توقفت عن شراء النسخة المطبوعة من الجريدة. إن هؤلاء الأفراد يحاولون أن يحدثوك عن المستقبل وكيف يعمل. وإن من واجبك أن تنصت إليهم.

لقد حان الوقت لإعادة تنظيم نشاط سرد الأخبار، وإعادة التفكير فيه، والعودة إليه مرة ثانية.

المخلص

نك بيلتون

ملاحظات ومصادر

(١) تمثل المصادر التالية جزءًا من البحوث المقابلات التي تمت الاستعانة بها لإنجاز هذا الكتاب. ويمكن العثور على صفحات إحالة وأبحاث ومُقتبسات إضافية مستمدة من المقابلات، يمكن العثور عليها على موقع **nickbilton.com**

المقدمة: ألغ اشتراكي

The following sources represent a portion of the research and interviews used for this book. Additional links, reference papers, and interview quotes can be found online at nickbilton.com.

5 *Canceling my subscription*: Ryan Singel, "*Times* Techie Envisions the Future of News," *Wired*, March 2009, http://www.wired.com/epicenter/2009/03/the-future-of-n. Also: Richard MacManus, "Sensors, Smart Content, and the Future of News," *Read Write Web*, March 2009, http://www.readwriteweb.com/archives/sensors_smart_content_and_the_future_of_news.php

7 *Print advertising*: Newspaper Association of America, U.S. advertising sales report.

13 *The 10-megabyte hard drive*: From an (1984) IBM print advertisement.

الفصل الأول : الأرانب ، والأسواق وحسابات المكسب والخسارة

(*) يأتي مصدر جزء من المادة الواردة في هذا الفصل من المقابلات الشخصة الحميمة مع واحد من كبار مديري مجلة بلاي بوي، والمقابلات الشخصية الودية مع مصادر وثيقة الصلة بهذه الشركة، وكذلك مقابلة شخصية مع جوماسون، ومقابلة شخصية مع جـرام بونـانتي، وهـو صحفي مهمته تغطية أخبار صناعة الإباحية، ومقابلات شخصية مع أولي جـون، وفـارلي كاهن، وأديلاكري من شركة يجيتال بلاي جراوند (الرقمي)، ومقابلة عن موضوع أجريتهـا مع موظف شاب يعمل في شركة مواد ترفيهية.

The source for some material in this chapter comes from confidential interviews with a senior-level *Playboy* manager and confidential interviews with sources close to the company; a personal interview with Jo Mason; a personal interview with Gram Ponante, a journalist covering the porn industry; personal interviews with Ollie Joone, Farley Cahen, Adella Curry of Digital Playground; and an interview on piracy with an adult entertainment industry employee.

22 *Internet and censorship*: Peter Johnson, "Pornography Drives Technology: Why Not to Censor the Internet," *Federal Communications Law Journal* 49 (1996): 217–26. Though not cited, further support comes from Jonathan Coopersmith, "Pornography, Technology and Progress," *ICON* 4 (1998).

24 *VHS won the tape wars*: Multiple news articles, including "The Beta-VHS Battle Offers Some Insights Into Coming DVD War," *The Wall Street Journal* (2006); "Porn Industry May Be Decider in Blu-ray, HD-DVD Battle," *PC World* (2006); "June 4, 1977: VHS Comes to America," *Wired* (2010); and "Porn Business Driving DVD Technology," Reuters (2005).

28 *Figures collected by AVN Media Network:* AVN is an adult industry media group.

32 *How consumers decide which adult sites they are willing to pay for:* Benjamin Edelman, "Red Light States: Who Buys Online Adult Entertainment?" *Journal of Economic Perspectives* 23 no. 1 (2009).

36 *Gawker Media*: Personal interview with Nick Denton, chief executive and founder of Gawker Media. Further interviews with Brian Lam, managing editor at Gawker Media and editor of Gizmodo.com, and Lux Alptraum, editor of Fleshbot.com and boinkology.com.

46 *The telephone*: "The Telephone," *New York Times*, March 22, 1876.

47 *The phonograph*: "The Phonograph," *New York Times*, November 7, 1877.

48 *Historians note that the railway brought an incredible amount of anxiety*: Personal interview with Anne Harrington, Chair and Professor for the History of Science, Harvard College. Also "The 'Railway Spine'—A New Disease," *New York Times*, October 15, 1866; Ralph Harrington, "The Railway Accident: Trains, Trauma and Technological Crisis in Nineteenth-Century Britain" (1999) http://www.york.ac.uk/inst/irs/irshome/papers/rlyacc.htm; and Ralph Harrington, "The Neuroses of the Railway," *History Today*, July 1994.

51 *One of the largest libraries in Europe*: Online library database history, Northern England.

51 *Printing press*: Elizabeth Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1979. Also: *The Society of Printers for the Study and Advancement of the Art of Printing*, Harvard College Books Library, Boston, Mass.: 1906.

52 *Smaller, more portable books*: David Finkelstein, and Alistair McCleery, *Introduction to Book History*, London: Routledge/Taylor & Francis Ltd, 2007.

54 *Early newspaper articles described the television*: David Hajdu, *The Ten-cent Plague: The Great Comic-book Scare and How It Changed America*, New York: Farrar, Straus and Giroux, 2008.

59 *In a classic article in* Newsweek: Ken Olsen reference, *Financial World* (1976); Clifford Stoll, "The Internet? Bah!," *Newsweek*, February 27, 1995.

61 *Yet studies show that older technologies . . . emit stronger electronic waves than WiFi hubs*: Series of online articles including: Cyrus Farviar, "UK Doctor Puts the Smackdown on Wifi Fearmongers," *Engadget*, December 12, 2006; Richi Jennings, "Wi-Fi Causes Child Cancer?," *ComputerWorld;* Collection of external links http://blogs.computerworld.com/node/5543.

61 *A wave of books*: Sven Birkerts, *The Gutenberg Elegies: The Fate of Reading in an Electronic Age*, New York: Faber and Faber, 2006; Maggie Jackson, *Distracted: The Erosion of Attention and the Coming Dark Age*, Amherst, N.Y.: Prometheus, 2009; Lee Siegel, *Against the Machine: Being Human in the Age of the Electronic Mob*, New York: Spiegel & Grau, 2008; Colleen Cordes and Edward Miller, eds. "Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood," *Alliance for Childhood*, http://drupal6.allianceforchildhood.org/fools_gold May 28, 2010.

65 *Reader's Digest:* James Playsted Wood, *Of Lasting Interest: The Story of the Reader's Digest*, Garden City, N.Y.: Doubleday, 1958.

67 *The* New Yorker *published a five-part investigative series*: John Bainbridge, "Little Magazine," *The New Yorker*, November 17, 1945: 33–42; November 24: 36–47; December 1: 40–51; December 8: 38–53; and December 15: 38–59.

68 *E. B. White captured this classic human response*: E. B. White, "Irtnog," *The New Yorker*, November 20, 1935: 17–18.

70 *Stone calls this "continuous partial attention":* Several blog posts by Linda Stone in reference to attention and e-mail on lindastone.net.

73 *Crystal, a linguist:* "David Crystal," http://www.davidcrystal.com/David_Crystal/biography.htm.

73 *editor at large Jesse Sheidlower*: In-person interview, 2009.

75 *Research shows that they understand how to converse with different audiences*: David Crystal, *Txtng: The Gr8 Db8*, Oxford University Press, 2008; Robert Provine, Robert Spencer, and Darcy Mandell, "Emotional Expression Online," *Journal of Language and Social Psychology*, October 2009; Interviews with Jesse Sheidlower, editor at large, North America, *Oxford English Dictionary*, 2009 and 2010.

78 *Foursquare*: Dennis Crowley personal interview, March, 2010.

82 *Twitter references*: Personal interview with Jack Dorsey, co-founder of Twitter, for the *New York Times*, 2010.

84 *Imagined communities*: Benedict. Anderson, *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, London: Verso, 2006.

89 *Regina Lewis, AOL's consumer adviser, said:* Linnie Rawlinson, Linnie and Nick Hunt, "Jackson Dies, Almost Takes Internet with Him," CNN.com, June 26, 2009, http://www.cnn.com/2009/TECH/06/26/michael.jackson.internet/index.html

90 *A Twitter tussle*: George Packer, "Stop the World," Weblog post, Newyorker.com, January 29, 2010, http://www.newyorker.com/online/blogs/georgepacker/2010/01/stop-the-world.html. Also David Carr, "Why Twitter Will Endure," *New York Times*, January 1, 2010, http://www.nytimes.com/2010/01/03/weekinreview/03carr.html. Also: Personal blog posts on http://bits.blogs.nytimes.com.

100 *The Internet is not only breaking down barriers*: Matthew Gentzkow and Jesse M. Shapiro, "What Drives Media Slant? Evidence From U.S. Daily Newspapers," *Econometrica* 78 no. 1 (2010): 35-71; C. R. Sunstein, "The Daily We, Is the Internet Really a Blessing for Democracy?," *Boston Review* 26 (2001): 4-9.

106 *Difficulty in making predictions:* Clive Thompson, "If You Liked This, You're Sure to Love That," *New York Times Magazine,* November 23, 2008; Also: Eric Schmidt, online video from conference interview, 2010.

110 *More than half of society generally trusts complete strangers*: Rick Wilson, phone interview, 2010.

115 *The cold-start problem*: Timothy Bickmore and Justine Cassell, "Relational Agents: A Model and Implementation of Building User Trust," *CHI* 2001 3 no. 1 (2001): 396–403.

117 *"Computers as virtually infallible"*: BJ Fogg and Hsiang Tseng, "The Elements of Computer Credibility," *CHI* 99 (1999): 80-87. Also: Phone interview with BJ Fogg, Stanford University.

117 *Why people feel comfortable with well-designed sites*: "Jakob Nielsen," in-person discussion based on *New York Times* interview, March, 2010.

121 *"Swarm intelligence"*: Ashley J.W Ward, David J.T. Sumpter, Iain D. Couzin, et al., "Quorum Decision-making Facilitates Information Transfer in Fish Shoals," *Proceedings from the National Academy of Sciences* no.105.19 (2008): 6948-953. Also: Haewoon Kwak, Changhyun Lee, Hosung Park, et al., "What Is Twitter, a Social Network or a News Media?" *WWW* 2010 (2010); Gilad Lotan, "ReTweet Revolution," *ReTweet Revolution,* June 2009, http://giladlotan.org/viz/iranelection/index.html; Personal interview with Gilad Lotan, Microsoft Research Labs.

130 *Young people tended to share political news*: Brian Stelter, "Finding Political News Online, the Young Pass It On," *New York Times,* March 27, 2008, http://www.nytimes.com/2008/03/27/world/americas/27iht-27voters.11460487.html.

134 *"Is Google Making Us Stupid?":* Nicholas Carr, "Is Google Making Us Stupid?" *The Atlantic* July-August, 2008, http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/. Also Nicholas Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains,* New York: W.W. Norton, 2010.

135 *A number of books*: Mark Bauerlein, *The Dumbest Generation: How the Digital Age Stupefies Young Americans and Jeopardizes Our Future (or, Don't Trust Anyone under 30),* New York: Jeremy P. Tarcher/Penguin, 2008. Also: Maggie Jackson, *Distracted: The Erosion of Attention and the Coming Dark Age,* Amherst, N.Y.: Prometheus, 2008.

137 *Stanislas Dehaene*: Unite de Neuroimageire Cognitive. Dehaene, Stanislas. http://www.unicog.org/main/pages.php?page=Stanislas_Dehaene.

137 *Develop a new area within the brain*: Manuel Carreiras, Mohamed L. Seghier, Silvia Baquero, et al., "An Anatomical Signature for Literacy," *Nature* 461 (November 15, 2009): 983-86.

140 *Our magnificent minds adapt*: Gary Small, Teena Moody, Prabha Siddarth, et al., "Your Brain on Google: Patterns of Cerebral Activation during Internet Searching," *American Journal of Geriatric Psychiatry* 17 no. 2 (2009): 116-26. Also personal interview with Gary Small at the SEMEL Institute for Neuroscience and Human Behavior at UCLA.

142 *Neuroplasticity*: Bogdan Draganski, Christian Gaser, Volker Busch, et al., "Changes in Grey Matter Induced by Training," *Nature* 427 (January 22, 2004): 311-32.

145 *I hear the same kinds of fears and anxieties*: "Scientists Warn of Twitter Dangers," CNN.com, http://www.cnn.com/2009/TECH/ptech/04/14/twitter.study/index.html. Also Hilary

Stout, "Antisocial Networking?" *New York Times*, July 6, 2010, http://www.nytimes.com/2010/05/02/fashion/02BEST.html and "E-mails 'Hurt IQ More than Pot'" CNN.com, April 22, 2005, http://www.cnn.com/2005/WORLD/europe/04/22/text.iq/

147 *Zettabytes:* Roger E. Bohn and James E. Short, "How Much Information? 2009 Report on American Consumers," *Global Information Industry Center*, December 2009, http://viadigitalis.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/03/How-Much-Information.pdf. Also phone interview with researchers for the *New York Times* article and personal news article written for the *New York Times*.

149 *Surgical residents on their video game habits:* James C. Rosser Jr, Paul J. Lynch, Laurie Cuddihy, et al., "The Impact of Video Games on Training Surgeons in the 21st Century," *Archives of Surgery* 142 no. 2 (2007): 181–86.

150 *"Medical errors," which have become the eighth leading cause of death in this country:* U.S. Department of Health & Human Services, http://www.ahrq.gov. and Webmd.com.

150 *Using a Wii golf club*: Shiraz Badurdeen, Omar Abdul-Samad, Giles Story, et al., "Nintendo Wii Video-Gaming Ability Predicts Laparoscopic Skill," *Surgical Endoscopy*, January 28, 2010 and personal interviews with previous neuroscientists.

152 *Studied the newly released game Tetris:* Richard J.Haier, Benjamin V. Siegel Jr., Andrew MacLachlan, et al., "Regional Glucose Metabolic Changes After Learning a Complex Visuospatial/Motor Task: A Positron Emission Tomographic Study," *Brain Research* 570 (1992): 134–43; Richard J. Haier, Benjamin Siegel, Chuck Tang, et al., "Intelligence and Changes in Regional Cerebral Glucose Metabolic Rate Following Learning," *Intelligence* 16 (1992): 415–26; Richard J. Haier, Sherif Karama, Leonard Leyba, et al., "MRI Assessment of Cortical Thickness and Functional Activity Changes in Adolescent

Girls Following Three Months of Practice on a Visual-Spatial Task," *BMC Research Notes* 2 no. 174 (2009); and several phone interviews with Richard Haier, neuroscientist.

155 *Steven Johnson:* Steven Johnson, *Everything Bad Is Good for You: How Today's Popular Culture Is Actually Making Us Smarter,* New York: Riverhead, 2006. Also Mitchell Stephens, *The Rise of the Image the Fall of the Word*, Oxford University Press, 1998.

156 *Hand-eye reaction time*: C. Shawn Green and Daphne Bavelier, "The Cognitive Neuroscience of Video Games," in Paul Messaris and Lee Humphreys (eds.), *Digital Media: Transformations in Human Communication,* New York: Peter Lang, 2006. Also M.W.G. Dye, D. E. Baril, and D. Bavelier, "Which Aspects of Visual Attention Are Changed by Deafness? The Case of the Attentional Network Test," *Neuropsychologia*

45 (2007): 1801–811 and phone interview with Daphne Bavelier, Department of Brain and Cognitive Science and Center for Visual Science, University of Rochester, New York.

159 *Pew Research*: Amanda Lenhart, Joseph Kahne, Ellen Middaugh, et al., "Teens, Video Games, and Civics," *Pew Internet & American Life Project,* September 16, 2008, http://www.pewinternet.org/~/media/Files/Reports/2008/PIP_Teens_Games_and_Civics_Report_FINAL.pdf.pdf

162 *Put this succinctly at a technology conference*: Kevin Slavin, Proceedings of Picnic, New York City, 2010.

171 *Movie's digital campfire*: Sitaram Asur and Bernardo A. Huberman, "Predicting the Future With Social Media," (2010), Arxiv.org, March 29, 2010, .http://arxiv.org/pdf/1003.5699.

172 *"We believe that a large portion of the people who have bought e-readers"*: Hillel Italie, "Publishers Say They're Holding Back Some E-books," Business News, Associated Press Online, December 9, 2009.

173 Survey by L.E.K. Consulting: "Hidden Opportunities in New Media: Opportunities Uncovered and Myths Debunked," Tech., L.E.K. Consulting, January 20, 2010, http://www.lek.com/About/Hidden_Opportunities.cfm.

178 *Admitted to piracy himself*: Peter Serafinowicz, "Why I Steal Movies . . . Even Ones I'm In," *Gizmodo,* Gawker Media: May 14, 2010, http:/gizmodo.com/5539417/why-i-steal-movies-even-ones-im-in

180 *Wall Street Journal pricing*: Bill Grueskin, "The case for Charging to Read WSJ.Com," *Reflections of a Newsosaur,* March 22, 2009. http://newsosaur.blogspot.com/2009/03/case-for-charging-to-read-wsjcom.html.

181 *YouTube statistics and anecdotes*: Public talk by Mike Wesch, a YouTube anthropologist, PopTech, Camden, Mass. 2009.

191 *Psychologists debated the importance of "love"*: Harry F Harlow, "The Nature of Love," *American Psychologist* 13 (1958): 673–85.

192 *Creating fake monkeys*: Harry F Harlow. and Robert R. Zimmerman, "Affectional Responses in the Infant Monkey," *Science* 130 no. 3373 (1959): 421–32.

194 *The mobile phone becomes a "transitional object"*: Rivka Ribak, "Remote Control, Umbilical Cord and Beyond: The Mobile Phone as a Transitional Object," *British Journal of Developmental Psychology* 27 (2009): 183-96.

195 *In numerous interviews, university-based human/computer interaction specialists*: BJ Fogg, phone interview, 2009. In person discussion, conference, FooCamp, Sabastapool, CA., 2009. Also phone interview with Dan Siewiorek, 2009.

200 *Blindness*: José Saramago, Harvest Books, 1995.

202 *While operating a vehicle*: Matt Richtel, "In Study, Texting Lifts Crash Risk by Large Margin," *New York Times*, July 27, 2009, http://www.nytimes.com/2009/07/28/technology/28texting.html.

203 *The cocktail party problem:* E. Colin Cherry, "Some Experiments on the Recognition of Speech, with One and with Two Ears," *The Journal of the Acoustical Society of America* 25 no. 5 (1953): 975-79.

206 *As research progressed in this area, key experiments found:* Broadbent is cited in Barry Arons, "A Review of the Cocktail Party Effect," *Journal of the American Voice I/O Society*, July 12, 1992.

207 "*Complete understanding . . . is still missing*": Simon Haykin and Zhe Chen, "The Cocktail Party Problem," *Neural Computation* 17 (2005): 1875-902. Also: Interview with Kevin T. Hill, PhD candidate, Center for Mind and Brain, University of California-Davis.

208 *The attentional blink:* Jane E Raymond, Kimron L. Shapiro, and Karen M. Arnell, "Temporary Suppression of Visual Processing in an RSVP Task: An Attentional Blink?" *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 18 (1992): 849-60.

209 *Two very simple tasks simultaneously*: Paul E Dux, Jason Ivanoff, Christopher L. Asplund, et al., "Isolation of a Central Bottleneck of Information Processing with Time-Resolved fMRI," *Neuron* 52 (2006): 1109-120. Also: Online interview with Paul Dux, Queensland Attention & Control Lab, 2009 and phone interview with Dr. René Marois Information Processing Laboratory at Vanderbilt University, 2009.

211 *A very colorful and fun book about the brain:* John Medina, *Brain Rules,* Seattle: Pear Press, 2008. Also personal interview with John Medina, developmental molecular biologist, University of Washington School of Medicine, Department of Bioengineering, and Seattle Pacific University, 2009

212 *Multitasking pilots*: Joshua Rubinstein, David Meyer, and J. Evans, "Executive Control of Cognitive Processes in Task Switching," *Journal of Experimental Psychology* (2001).

214 *"Partial displacement theory": Clifford* Nass and Byron Reeves, *The Media Equation: How People Treat Computers, Television, and New Media Like Real People and Places,* Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1996. Also personal interview Clifford Nass, Professor at Stanford University, 2009.

217 "*Multitasking Generation*": Claudia Wallis, "The Multitasking Generation," *Time,* March 19, 2006, http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1174696,00.html.

217 *Study by the Kaiser Family Foundation*: "Generation M: Media in the Lives of 8–18 Year-Olds," Rep. no. 030905, Kaiser Family Foundation, March 9, 2005, http://www.kff.org/entmedia/entmedia030905pkg.cfm.

218 *Maybe you're just fooling yourself*: Eyal Ophir, Clifford Nass, and Anthony D. Wagner, "Cognitive Control in Media Multitaskers," *PNAS Early Edition* (2009), www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0903620106. Also phone interviews with Clifford Nass, sociologist and professor at Stanford University, 2009 and 2010.

220 *Questions related to the experiences they engage in simultaneously*: L. Mark Carrier, Nancy A. Cheever, Larry D. Rosen, et al., "Multitasking Across Generations: Multitasking Choices and Difficulty Ratings in Three Generations of Americans," *Computers in Human Behavior* 25 (2009): 483–89. Also phone interviews with Mark Carrier and Nancy Cheever, 2009.

الفصل الثامن : ماذا سيكون شكل المستقبل

229 *The* Minority Report *concepts*: Personal interview with Dale Herigstad, creative director, Schematic. Also e-mail interview with Mr. Herigstad and video by John Underkoffler about the future of user interface for 2010 TED Talk, http://www.ted.com/talks/john_underkoffler_drive_3d_data_with_a_gesture.html. Also: Wikipedia entry for *Minority Report*, en.Wikipedia.org.

234 *Test their viewing experiences on different kinds of screens*: Maria Elizabeth Grabe, Matthew Lombard, Robert D. Reich, et al., "The Role of Screen Size in Viewer Experiences of Media Content," *Visual Communication Quarterly* 6 no. 2 (1999): 4-9.

236 *Mobile phones . . . used for teaching*: Nipan Maniar, Emily Bennett, Steve Hand, et al., "The Effect of Mobile Phone Screen Size on Video Based Learning," *Journal of Software* 3 no. 4 (2008): 51-61. Also e-mail interview, December 2009.

237 *4.6 billion active mobile phones*: CTIA-The Wireless Association.

244 *Kindle:* Josh Quittner, "Will Amazon's Kindle Rescue Newspapers?" *Time*, May 5, 2009, http://www.time.com/time/business/article/0,8599,1895737,00.html.

249 *Walter Lippmann and John Dewey*: The debate played out largely in the pages of *The New Republic*, in a series of articles dating from 1922 to 1927. Also: In-person interview, Jay Rosen, NYU School of Journalism, 2009 and in-person interview with Mitchel Stephens, author of *A History of News* and *The Rise of the Image, the Fall of the Word*, NYU School of Journalism, 2009.

255 *Cyborgs*: Gordon Bell and Steve Mann: Clive Thompson, "A Head for Detail," *Fast Company* 110, November 1, 2006, http://www.fastcompany.com/magazine/110/head-for-detail.html. Also: Personal discussion with Gordon Bell, Toronto, 2008, and personal discussion with Steve Mann, Toronto, 2008.

المؤلف فى سطور:

نك بيلتون

هو الكاتب الرائد في مجال التكنولوجيا في "مُدونة الأخبار الخفيفة" Bits Blog التي تنشرها جريدة النيويورك تايمز، وأحد كُتاب التقارير الصحفية لهذه الجريدة. وهو يكتب لمجلة التايمز عن التأثيرات التي تحدثها التكنولوجيا في ثقافتنا ومجتمعنا، وعن التغيرات الشاملة التي تحدث للأنشطة التجارية التقليدية. ويجمع عمله عددًا كبيرًا من مجالات السرد المختلفة في نسيج واحد، ومنها الصحافة، والتصميم، والتكنولوجيا، وواجهة المستخدم، والفيلم الوثائقي، والإعلان، والخبرة العميقة بالمكونات المادية للحواسيب، وكيف ستقوم هذه المجالات والتطوير بمجلة التايمز، حيث استمر يحلق عشر سنوات في مستقبل وسائل الاتصال ويساعد في رسم مسار مستقبل الأخبار. ويعمل بيلتون كذلك أستاذا مساعدًا في برنامج جامعة نيويورك للاتصال التفاعلي عن بُعد، ويتحدث بصفةٍ منتظمة في المؤتمرات والجامعات الكبرى عن التكنولوجيا والنشر. وهو يأمل أن يكون لديه روبوت في يوم ما.

المترجم فى سطور

عبد الرحمن محمد رضا الرافعي

- وُلد سنة ١٩٤١.
- تخرج فى كلية الآداب – جامعة القاهرة – قسم الدراسات الاجتماعية سنة ١٩٦١.
- حصل على.دبلوم دراسات عليا بكلية الآداب – قسم الدراسات الأجتماعية سنة ١٩٦٣.
- حصل على دبلوم دراسات عليا من أكاديمية السادات – فى العلوم الإدارية ونظم الإدارة باستخدام الحاسب الآلى سنة ١٩٨٦.
- كاتب إذاعى معتمد بإذاعة جمهورية مصر العربية منذ سنة ١٩٦٥، كما أنه أسهم بالكتابة والترجمة فى أعمال البرنامج الثقافى بالإذاعة.
- أسهم فى ترجمة المقالات العلمية لمجلة "الثقافة العالمية" الكويتية؛ بجانب إسهامه فى ترجمة المقالات الفلسفية والاجتماعية التى تتضمنها إصدارات منظمة اليونسكو، مثل:
- ديوجين، والعلوم الاجتماعية، ومجلة المتاحف.

التــصحيح اللغــوى: محمــود أحمــد
الإشــــراف الفنــى: حــسن كامـــل